

云南热带亚热带地区植物区系 研究的初步报告 I. (續)

吳征鎰 王文采

(中国科学院植物研究所)

ПЕРВЫЙ ПРЕЛИМИНАРНЫЙ ДОКЛАД О ИЗУЧЕНИИ ФЛОРЫ ТРОПИКОВ И СУБТРОПИКОВ ПРОВ. ЮНЬНАНИ. (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

У ЧЖЭН-И И ВАН ВЭНЬ-ЦЭ

(Ботанический институт Академии Наук Китая)

167. 桑 科 Moraceae

榕树属 *Ficus* L.

斜叶榕组 *Palaeomorphe* King

1. 假斜叶榕 (新拟名)。

Ficus subulata Bl., Bijdr. 461 (1825); King in Ann. Bot. Gard. Calc. 1:8 (1887) pl. 6; et in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5:497 (1890); Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26:467 (1899); Merr. in Lingn. Sci. Journ. 5:66 (1927); Masamune, Fl. Kainant. 57 (1943)。

云南: 馬关, 干沟, 海拔 900 米, 中苏考察队 3249; 金平, 勐喇, 海拔 300 米, 中苏考察队 198; 屏边, 海拔 1200 米, 蔡希陶 61197; 佛海, 海拔 1500 米, 王啓無 73524; 澜滄, 1500 米, 王啓無 76511。

分布: 云南新记录, 广东, 海南; 印度东部, 馬來, 菲律賓。

榕树组 *Urostigma* (Gasp.) Bth. et Hk.

1. 費氏榕, 新种。(圖版五十五, 圖 21)

灌木, 高 1—1.5 米; 小枝几圓柱形, 徑約 5 毫米, 具少数縱紋, 变無毛; 当年生小枝很短, 与叶柄被小毛。叶生小枝頂端, 叶片革質, 橢圓形或長圓状橢圓形, 頂圓, 少有鈍, 基部淺心形, 长 9—15.5 厘米, 寬 5.5—8.8 厘米, 全緣, 無毛, 在下面脉网上具白点, 中脉上面平, 下面隆起, 基部三出脉, 側脉約 11—18 对, 近平行, 下面的近水平, 上面的漸升, 直或近直, 在近邊緣处突向上弯曲而相网結, 在上面稍隆起, 下面隆起, 在側脉之間有与其等平行的較小且短的脉, 脉网在两面明显; 托叶白綠色, 披針形, 长达 5 厘米; 叶柄稍扁, 变無毛, 长 2.2—3.3 厘米, 粗 1.5—2 毫米。花托单独腋生, 具梗, 倒卵球形, 长 1.4—

1.5 厘米, 徑約 1.2 厘米, 頂具臍狀突起, 基部寬楔形, 有時突縮成短柄, 在放大鏡下可見到被極短小毛; 苞片 3, 高貼生, 長約 1 毫米; 總梗長 2—4 毫米, 粗 1 毫米。口部苞片水平的, 下面的向內伸展。雄花在瘰花中散生, 具短梗, 無毛, 長 2.5—3 毫米; 萼片 4, 基部稍貼生, 卵狀橢圓形至披針形, 長 1—1.5 毫米, 雄蕊 1, 長約 2 毫米, 花藥橢圓球形, 長約 1 毫米, 花絲扁, 綫形, 長 1—1.5 毫米。雌花極少, 萼片 4—5, 果球形, 黃白色, 光滑, 花柱絲形, 側生; 柱頭几鑿形, 稍凹。瘰花極多, 長約 2 毫米, 萼片 4—5, 子房無柄, 倒卵球形, 長 2.5—3 毫米, 褐色, 花柱側生, 絲形, 柱頭披針狀綫形, 邊緣綫。

云南: 河口, 老范寨, 拔海約 400 米, 石山, 公路邊, 灌木高 1—1.5 米, 葉上面深綠, 下面淺綠, 1956 年 6 月 5 日, 中蘇考察隊 3226。

本種近 *Ficus obtusifolia* Roxb., 但本種為灌木, 葉較薄, 花托具梗可以區別之。葉外形與對葉榕組 Sect. *Covellia* (Gasp.) Bth. 的 *F. caesia* Hand.-Mzt. 相似, 但後者的花托無梗。

模式標本是 Ан. А. Федоров, И. А. Линчевский, М. Э. Кирпичников 及吳征鎰諸教授一同採的。當時吳教授便告作者說這個植物很可能是新種。作者還在老范寨以北, 戈姑以南見到這個植物, 它常與無花果 *Ficus auriculata* Lour. 及 *Alangium* sp., *Helicteres* sp. 等小喬木及灌木一同生長。這個不高的灌木的枝條不太直, 但葉子很大, 托葉也很長, 很像 *Ficus elastica* Roxb., 但不帶紅色, 而是淺白綠色, 可惜所有的托葉都在壓制標本換吸水紙時遺失了。

***Ficus Fedorovii* W. T. Wang, sp. nov. (Pl. LV, 21)**

Species affinis *F. obtusifoliae* Roxb., a qua habitu fruticoso, receptaculo pedunculato, foliis tenuioribus recedit. *F. caesia* Hand.-Mzt. e Sect. *Covellia* foliis similis est, sed differt receptaculis pedunculatis.

Frutex 1—1.5m. altus; ramulis subteretibus, circ. 5 mm. diam., sparse striatis, glabrescentibus; ramulis hornotinis brevissimis, ut petiolus minute puberulis. Folia ad apices ramulorum conferta, petiolata; lamina coriacea, elliptica vel oblongo-elliptica, apice rotundata, raro obtusa, basi leviter cordata, 9—15.5 cm. longa, 5.5—8.8 cm. lata, integra, glabra, subtus ad reticulos venularum albido-punctata, costa media supra vix impressa, subtus elevata, nervis lateralibus 12—19-paribus, fere parallelis, inferioribus fere horizontalibus, superioribus leviter adscendentibus, rectis vel subrectis, prope marginem abrupte arcuatis et anastomosantibus, supra leviter elevatis, subtus elevatis, inter nervos laterales tamen minoribus, brevioribus, eis parallelis, reticulis venularum utrinque perspicuis; stipulis albo-viridibus, lanceolatis, circ. ad 5 cm. longis, deciduis; petiolis leviter planis, glabrescentibus, 2.2—3.3 cm. longis, 1.5—2 mm. crassis. Receptacula axillaria, solitaria, breviter pedunculata, obovoidea, 1.4—1.5 cm. longa, circ. 1.2 cm. diam., umbonata basi late cuneata, interdum in

stipitem brevissimum contracta, sub lente minute pilosa; bracteis 3, alte connatis, circ. 1 mm. longis, lobis deltoideis, parvis; pedunculo 2—4 mm. longo, 1 mm. crasso. Flores ♂ inter flores cecidiferis, breviter pedicellati, glabri, 2.5—3 mm. longi; sepala 4, basi leviter connata, ovato-elliptica ad lanceolata, 1—1.5 mm. longa; stamen 1, circ. 2 mm. longum, antheris ellipticis circ. 1 mm. longis, filamentum plano lineare 1—1.5 mm. longo. Flores ♀ pauci; sepala 4—5; fructus globosi, subflavo-albi, levies, stylo filiformi laterali, stigmatibus subulato leviter concavo. Flores cecidiferi numerosissimi, circ. 2 mm. longi, ovario sessile obovoideo 2.5—3 mm. longo brunneo, stylo laterali filiformi, stigmatibus lanceolato-lineare margine crispo.

Yunnan: Ho-kou, Lao-fan-chai, alt. circ. 400 m., mons saxeus, secus viam, frutex 1—1.5 m. altus, folia supra viridis, subtus subviridis, 5 Jun. 1956, Exped. Biol. Sino-ross. ad prov. Yunnan. 3226.

2. 突脉榕(新拟名)。

Ficus vasculosa Wall., Cat. n. 4482(1828); Miq. in Hook., Lond. Journ. Bot. 7:454(1848); King in Ann. Bot. Gard. Calc. 1:65(1887)pl. 86., excl. syn. *F. Championii* Bth.; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indoch. 5:815(1910).

云南: 金平, 勐喇, 海拔 500 米, 中苏考察队 149, 540。

分布: 云南新记录; 緬甸, 越南, 馬來, 爪哇。

上述标本的花托中含具二雄蕊的雄花, 雌花及瘿花, 其他叶形等也均符合 King 的描写及圖。

分布在广东、海南等地的 *F. Championii* Benth. 从外形看很近似本种, 只不过叶较小, 叶緣有时不規則分裂, 但其花托中花的成分却發生了重大的变异, 如在曾怀德 16999 (采自海南北部儋州蓮花山) 一花托中包括有具 2—3 雄蕊的雄花, 雌花, 瘿花, 及假两性花, 而 Lei, C. I. 336 (采自海南北部澄迈县, 白石岭) 也是。在陈煥鑄 6903 (采自香港——*F. Championii* Bth. 的模式标本产地) 及蔣英 6230 (采自广东) 二标本的一个花托中則包括有雄花, 雌花(?) 和假两性花。

上述两种情况在榕树屬中是从未有过的, 如按照 King 的区别組 sectiones 的标准, 这些都是成立組的性状, 而前一种性况(雄花, 雌花, 瘿花, 假两性花同居一花托中) 是較斜叶榕組 Palaeomorphe King 更为原始的。

Hemsley [Journ. Linn. Soc. Bot. 26:468(1899)] 和 Merrill [Lign. Sci. Journ. 5:66 (1927)] 都报导过 *F. vasculosa* Wall. 在海南及香港的分布。鑒于海南, 广东植物發生变异之巨, 在未徹底搞清变异的情况之前, 还以暫不将二种合并为宜。

無花果組 Eusyce (Miq.) Bth. et Hk.

1. 竹叶榕

Ficus stenophylla Hemsl. in Hook., Ic. Pl. 17, t. 2536(1897); et in Journ. Linn.

Soc. Bot. 26:467 (1899); Groff in Lingn.: Agr. Rev. 1:73 (1923); Rehd. et Wils. in Journ. Arn. Arb. 8:103 (1927); Merr. in Lingn. Sci. Jour. 5:66 (1927); Hand-Mzt., Symb. Sin. 7:98 (1929); Merr. et Chun in Sunyats. 1:54 (1930); Masamune, Fl. Kainant. 57 (1943)。

云南: 河口, 南溪, 海拔 160 米, 中苏考察队 2340; 金平, 长坡头, 海拔 1300 米, 中苏考察队 2529; 上帕, 海拔 2000 米, 蔡希陶 58934。

分布: 云南新记录, 广西, 海南, 广东, 江西, 浙江, 江苏, 湖北, 湖南, 贵州, 四川。

作者在河口县面对越南老开的红河北岸也看到这个植物。想在越南东京可能有其分布。

2. 变叶榕。

Ficus variolosa Lindl. ex Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot. 1: 492 (1842); et Fl. Hongk. 328 (1861); Maxim. in Mém. Biol. 11: 336 (1882-1883); King in Ann. Bot. Gard. Calc. 1: 153 (1889) t. 193; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 468 (1899); Merr. in Lingn. Sci. Journ. 5: 66 (1927); Hand-Mzt., Symb. Sin. 7: 98 (1929); Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China, Bot. 9: 255 (1934); Masamune, Fl. Kainant. 57 (1943)。

云南: 西畴, 海拔 1300—1600 米, 馮国楣 11451, 11464, 11743, 11880, 11968, 12173, 12438, 王啓無 85225, 85249, 85435, 85601, 85755, 85758, 86093; 麻栗坡, 海拔 1300—1500 米, 馮国楣 13817, 13925; 屏边, 海拔 1250—1500 米, 中苏考察队 2034, 3446, 蔡希陶 60065, 60165, 60603, 60812, 60875, 61133, 61144, 61425, 61659, 王啓無 82290, 83104; 易武(鎮越), 1800 米, 王啓無 80705; 南嶺, 1350 米, 王啓無 75049, 75182; 勐海(佛海), 1550 米, 王啓無 73802。

分布: 云南新记录, 广西, 广东, 海南, 福建, 浙江, 江西。

3. 青藤公(海南)。

Ficus Harmandii Gagnep. in Nat. Syst. 4:90 (1927); et in Lecte., Fl. Gén. Indoch. 5:771 (1908); Merr. in Lingn. Sci. Journ. 11:41 (1932); Merr. et Chun in Sunyats. 1:54 (1930) et id 2:67 (1934); Masamune, Fl. Kainant. 55 (1943)。

云南: 金平, 勐喇, 海拔 400—650 米, 中苏考察队 242, 260, 374, 1631; 屏边, 海拔 1200 米, 蔡希陶 61209; 馬关, 海拔 1100—1500 米, 馮国楣 13643; 麻栗坡, 海拔 1300—1500 米, 馮国楣 13950, 14024; 西畴, 海拔 1300—1500 米, 馮国楣 12215, 12279, 王啓無 85607; 富宁, 海拔 750 米, 王啓無 89345, 89457; 允景洪(車里), 海拔 1100 米, 王啓無, 75839, 76392, 76947。

分布: 云南新记录, 广西, 广东, 海南, 福建; 越南中部, 老挝。

4. 山枇杷(四川)。

Ficus Henryi Warb. in Engl., Bot. Jahrb. 29:299 (1901); Hand-Mzt., Symb. Sin. 7:98 (1929)。

F. clavata (non Wall.) Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26:458 (1899); Schneider in Sargent, Pl. Wils. 3:310 (1917); Rehd. in Journ. Arn. Arb. 10:124 (1929)。

F. acanthocarpa Lévl. et Vant. in Fedde, Rep. 4:65 (1907)。

补充記載：雄花多数或較少，居口部苞片下，长 3.5—5 毫米，具长梗，疏被小毛；花梗长 1—3 毫米，萼片 4—6，基部稍貼生，卵状椭圆形至披針形，长 1—3 毫米；雄蕊通为 4，有时 3，稀 5，长 1.5—2 毫米，花药椭圆形，长约 1 毫米；花丝长 0.7—1 毫米。瘿花極多数，生雄花下，长 3—5 毫米，具长 1—1.5 毫米的花梗，常具苞片；苞片 3，綫形，长达 5 毫米；萼片 5，或短，卵状披針形，长达 1 毫米，或較长，狭披針形至綫形，长 3—4.5 毫米；子房卵球形或椭圆球形，长 1.5—2.5 毫米，几無柄或具柄；花柱短，側生；柱头稍漏斗形。

根据标本：四川，馬边，林中，灌木，高 15 呎，1931 年 5 月 8 日，汪發纘 22826；四川，峨嵋山，1930 年 7 月 8 日，方文培 6430；四川，天全，乔木高約 14 米，果紅色，1951 年 3 月 5 日，胡文光，何鑄 11850；云南，貢山，拔海 2000 米，果綠，1955 年 8 月，王啓無 66971；云南，麻栗坡，拔海 1200—1500 米，石山混交林中，灌木，普遍，高 15 呎，果綠，1947 年 11 月 22 日，馮国樞 13558。

Ad descript. add.: Flores ♂ prope ostium infra bracteas numerosi, interdum pauci, 3.5—5 mm. longi, longe pedicellati, laxè minuteque pubescentes; pedicelli 1—3 mm. longi; sepala 4—6, basi leviter connata, ovato-elliptica ad lanceolata, 1—3 mm. longa; stamina plerumque 4, interdum 3, raro 5, 1.5—2 mm. longa, antheris ellipticis, circ. 1 mm. longis, filamentis 0.7—1 mm. longis. Flores cecidiferi numerosissimi, infra floribus ♂, cum pedicello 1—1.5 mm. longo 3—5 mm. longi, saepe bracteati; bracteae 3, lineares, ad 5 mm. longae; sepala 5, vel breviora, ovato-lanceolata, ad 1 mm. longa, vel longiora, anguste lanceolata ad linearia, 3—4.5 mm. longa; ovarium ovoideum vel ellipsoideum 1.5—2.5 mm. longum subsessile vel breviter stipitatum, stylus brevis lateralis, stigma leviter infundibulare.

Szechuan: Ma-pien, alt. 1000 m., in silvis, frutex 15 ped. alt., 8 Mai. 1931, F. T. Wang 22826; O-mei-shan, 8 Inl. 1930, W. P. Fang 6430; Tian-chiu-an, arbor circ. 14m. alt., fructus ruber, 5 Nov., 1951, W. K. Hu et C. Ho 11859.

Yunnan: Kung-shan, alt. 2000 m., fructus viridis, Oct. 1955, C. W. Wang 66971; Ma-li-po, alt. 1200-1500 m., in silvis mixtis montis saxei, frutex affluens, 15 ft. alt., fructus viridis, 22 Nov. 1947, K. M. Feng 13558.

云南：貢山，2000 米，王啓無 66971；广南，1550 米，王啓無 87398；富宁，1000 米，王啓無 87094；西畴，1000—1300 米，王啓無 81291, 85258，馮国樞 12100；麻栗坡，馮国樞 13558。

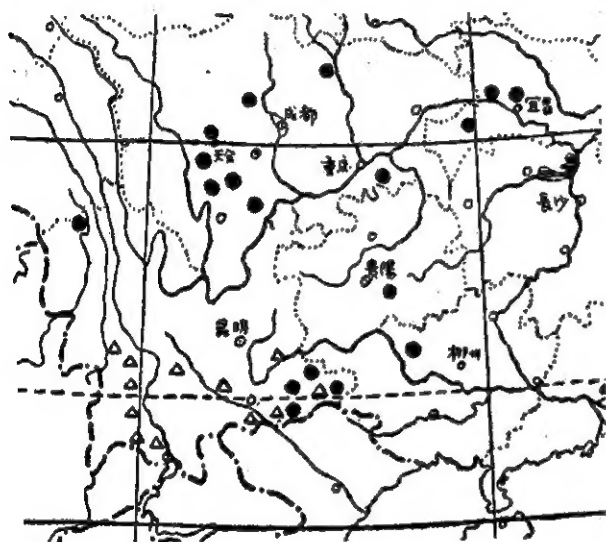
广西西部：南丹，长坑，2200 呎，黄志 107031(陈煥鑄定为 *Ficus clavata* Wall.)。

分布：云南，广西及貴州新记录，四川，湖北西部。

本种与 *F. clavata* Wall. 外形極相似。这两种的叶都为长圆形或倒卵状长圆形，具尾状漸尖，花托都具梗，腋生。但本种叶在中部以上常具牙齿状鋸齿，叶柄較长，长 1—2 厘米，花托总梗长 5—9 毫米。而 *F. clavata* Wall. 的叶常全緣，波形，有时具淺鋸齿，叶柄长 4—6 毫米，花托总梗长 2—4 毫米。但最大的不同点还在于雄蕊的数目，本种具 3—5 雄蕊，而 *F. clavata* Wall. 具 1 雄蕊。

O. Warburg 根据 A. Henry 4261 (采自宜昌), Bock et von Rosthorn 563, 1134 (采自南川) 正确地描写了这个种, 但因为未看见雄花而将其误置于包括 *F. clavata* Wall. 的 Sectio Sycidium (Miq.) King 中, 后组只含一雄蕊。

W. B. Hemsley (1899, 见上) 报导了 *F. clavata* Wall. 在川、鄂的分布, 根据的标本: A. Henry 3347, 3497, 7490, 7843 (均采自宜昌), Faber 445 (采自峨眉山)。作者看到 Henry 3347 号标本的照片, 后者实为本种, 从植物研究所现存的标本看来, *F. clavata* Wall. (分布于印度东部, 缅甸, 越南, 马来等地) 在我国只分布于云南南部, 而本种分布较广 (第13图)。



第13图 *Ficus Henryi* Warb. (●) 的分布图及 *F. clavata* Wall. (△) 在中国的分布图。(符号示标本产地)。

之后, 几乎所有接触过本种标本的中外分类学者都和 W. B. Hemsley 一样把本种当作 *F. clavata* Wall. C. K. Schneider (1900, 见上) 报导的四川分布的 *F. clavata* Wall., 是根据 Wilson 2799 号标本, 可惜他在这个雌株上只看到了雌花。A. Rehder (1927, 见上) 把 *F. acanthocarpa* Lévl. et Van. 归并入 *F. clavata* Wall., 作者未见其模式标本 Cavalerie 2514 (采自贵州平伐), 但从 *F. acanthocarpa* Lévl. et Van. 的原始记载 “.....folia glaberrima, 10—12

pinnato-nervata, nunc integerrima nunc ad apicem obscure dentata, sinuata, ovato oblonga, acuminata, petiolata, petiolo 10—15 mm. longo; receptaculis ovatis,.....” 可以确定后种也是本种。A. Rehder 大概未解剖花托搞清花的构造, 标本室中不少川、鄂的标本都被他鉴定为 *F. clavata* Wall., 如方文培 2384, 2447, 2450 (采自峨眉山), 2016, 2131 (采自灌县), 3418 (采自天全)。Handel-Mazzetti (1929, 见上) 大概也未看到雄花, 所以他认为本种是 “*F. clavata* Wall. 的一个具纤细叶柄圆形花托的变种”, 其实本种的花托有时也为椭圆球形。

本种分布到麻栗坡, 想越南东京也可能有其分布。

波罗蜜属 *Artocarpus* Forst.

1. 二色波罗蜜

Artocarpus styracifolia Pierre in Bull. Soc. Bot. Fr. 1905, 492; Gagn. in Le-

comte, Fl. Gén. Indoch. 5:733(1928).

A. bicolor Merr. et Chun in Sunyatsenia 1:52(1930); Chun in Hu et Chun, Ic. Pl. Sin. 4:6(1935) pl. 156, descr. fl. add.——**syn. nov.**

云南：屏边，海拔 700—1000 米，毛品—2356, 3066, 5416；河口，海拔 200 米，毛品—551；麻栗坡，600 米，毛品—538；西畴，海拔 1000—1300 米，馮国楮 12296，王啓無 85909, 86018, 86028；河口，漫章，海拔 200 米，疏林中，乔木高 10 米，少数，但越南人及傣族用根皮染牙齿，1951 年，11 月 26 日，毛品—551。

分布：中国(云南，广西，广东)新记录；老挝。

作者只見到 *A. bicolor* 模式标本的圖及花补充記載所根据的标本秦仁昌 6950 (采自广西凌乐)。这些标本与上述云南标本及老挝标本的描写完全吻合，其不同者仅在于中国植物的雌花序总梗长 2 厘米。而老挝的被描写为 3 厘米。王啓無 85919 的叶特小，先端长渐尖，与王啓無 86028 比較相近，但前者野外记录上作藤本，其枝条亦近藤本状。

2. 短絹毛波罗蜜，新种。(圖版五十五，圖 22)

乔木，高約 10 米，小枝密被白色短柔毛。叶皮紙質，长圆形或倒卵状披針形，有时椭圆形，頂漸尖或短漸尖，基部鈍或圓，长 7—23 厘米，寬 2.5—6 厘米，邊緣近全緣，上部具稀疏的小鋸齿，上面除中脉被柔毛外無毛，下面在脉上及脉网上被短絹状毛，側脉 9—11 双，近乎直上的斜升，上面平，在下面隆起，小脉組成的脉网密，显明；叶柄近圆柱形，长 1.2—1.6 厘米，毛茸与小枝同；托叶脫落，鑿状披針形，长 7—12 毫米，外面密被短柔毛，內面無毛。雄花序单独腋生，具总梗，倒卵状长圆球形，密被灰白色短絨毛，长 1.8—2.3 厘米，徑 0.5—0.7 厘米，总梗长 7—10 毫米，密被極短的小柔毛；苞片邻接，盾形，圓形，直徑 0.2—0.4 毫米，密被短絨毛，具粗柄，柄無毛，长 1—1.2 毫米；萼片 2，分生，复瓦状排列，內凹，长圆形，长約 1 毫米，頂部被短絨毛，雄蕊 1，無毛，长約 0.6 毫米，花药球形，花絲扁。雌花序及合心皮果不知。

云南：金平，河头寨，海拔 1900 米，林中，乔木高 6 米，徑 7 厘米，果淺黃色，1956 年 5 月 12 日，中苏考察队 1196。

本种近 *A. hypargyrea* Hance，但本种叶形較长，下面不为蒼白色，花序总梗較短，萼片仅頂部被毛，苞片盾形；在 *A. hypargyrea* Hance，叶多为椭圆形，长 8—14 厘米，下面蒼白色，花序总梗长达 7 厘米，萼片密被柔毛，苞片为棒形。

Artocarpus brevisericea C. Y. Wu et W. T. Wang, **sp. nov.** (Pl. LV, 22)

Affinis *A. hypargyreae* Hance, sed differt foliis longioribus, subtus non glaucis, pedunculis brevioribus, sepalis apice tantum tomentellis, bracteis peltatis.

Arbor circ. 10 m. alta; ramulis dense albido-pubescentibus. Folia chartacea, oblonga vel obovato-lanceolata, interdum elliptica, apice acuminata vel breviter acuminata, basi obtusa vel rotundata, 7—23 cm. longa, 2.5—6 cm. lata, margine fere integra, superne laxè minuteve serrulata, supra ad costam mediam minute pubes-

centia, aliter glabrescentia, subtus ad nervos et reticulos breviter sericea, nervis lateralibus 9—11-paribus, erecto-adscendentibus, subtus elevatis, reticulis venularum densis, perspicuis; petiolo fere tereti, 1.2—1.6 cm. longo, indumento ramulorum; stipula decidua, subulato-lanceolata, 7—12 mm. longa, extus dense pubescentia, intus glabra. Inflorescentiae ♂ solitariae, axillares, pedunculatae, longe obovato-ellipsoideae, dense albido-tomentellae, 1.8—2.3 cm. longae, 0.5—0.7 cm. diam.; pedunculo 7—10 mm. longo, minute pubescenti; bracteis contiguis, peltatis, orbicularibus, 0.2—0.4 mm. diam., dense tomentellis, crasse stipitatis, stipite glabro, 1—1.2 mm. longo. Floris ♂ sepala 2, libera, imbricata, concava, oblonga, circ. 1 mm. longa, apice tomentella; stamen 1, glabrum, circ. 0.6 mm. longum, anthera globosa, filamentum compresso. inflorescentia ♀ et fructus ignoti.

Yunnan; Chin-ping, Ho-tou-chai, alt. 1900 m., in silvis, arbor 6 m. alta, 7 cm. diam., fructus subflavus, 12 Mai. 1956, Exped. Biol. Sino-ross. ad prov. Yunnan, 1196, 3. 榕叶波罗蜜, 新种。(圖版五十五, 圖 23)

乔木高 8 米, 徑 15 厘米, 树皮紅褐色。枝圓柱形, 变無毛; 当年生小枝密被锈色絹状毛, 具縱紋。幼叶紙質, 橢圓形或斜橢圓形, 頂突短漸尖, 基部斜, 几截形, 或一側闊楔形, 一側几截形, 长达 28.5 厘米, 寬达 14.5 厘米, 邊緣密被小鋸齒, 上面初密被短柔毛, 后变疏, 中脉被锈色短絨毛, 下面密被短柔毛, 在脉上被锈色短絨毛, 側脉約 15 双, 最下面的近平展, 其余的漸升, 近乎伸直, 在近邊緣处向上弯曲而网結; 柄长 2.5—2.8 厘米, 粗約 3 毫米, 毛茸与小枝同; 托叶脫落, 三角状卵形, 長約 1 毫米, 外密被锈色絹状毛, 內無毛。雌花序生小枝上部, 单独腋生, 具短总梗, 橢圓球形, 两端圓, 长 8—15 毫米, 徑 6.5—10 毫米, 总梗长 3—8 毫米, 徑 1.8—2 毫米, 被锈色絨毛; 苞片密, 圓形, 直徑約 0.4 毫米, 盾形, 邊緣被柔毛, 具短柄; 雌蕊長約 1.7 毫米, 花被愈合, 長約 0.6 毫米, 花柱伸出。雄花序生雌花序下面, 单独腋生, 具短总梗, 橢圓球形或倒卵状橢圓球形, 长 3.2—5 厘米, 徑 2.5—4.2 厘米, 总梗長約 3 毫米; 被柔毛, 苞片盾形, 圓形, 直徑約 0.3 毫米, 邊緣被短柔毛及腺毛, 具粗而长的柄, 柄长 0.5—1 毫米。雌花萼片 2, 分离, 長約 1 毫米, 船形, 半透明, 几無毛, 雄蕊 1, 無毛, 长达 2 毫米, 伸出, 花药球形, 長約 0.3 毫米, 花絲鑿状圓柱形。

云南: 金平, 勐喇, 村中, 海拔 350 米, 乔木高 8 米, 徑 15 厘米, 树皮紅褐色, 果淡黃色, 1956 年 4 月 16 日, 中苏考察队 676。

本种似 *A. yunnanensis* Hu, 但后者叶脉在下面明显隆起, 总花梗較长 (1.8—3 厘米), 雌花序 3—4 淺圓裂, 且較大。

本种叶下被白色柔毛, 脉上被锈色毛, 这点頗似 *Ficus fulva* Reinw.

Artocarpus ficifolia W. T. Wang, sp. nov. (Pl. LV, 23)

Folii forma *A. yunnanensis* Hu propinquat, sed differt nervis non quam valde

prominentibus, pedunculis brevioribus, inflorescentis pistillatis integris et minoribus.

Arbor circ. 8 m. alta, 15 cm. diam.; cortice rubro-brunneo; ramulis teretibus, hornotinis dense ferrugineo-sericeis, glabrescentibus, longitudinaliter striatis. Folia juniora papyracea, elliptica vel oblique elliptica, apice abrupte breviter acuminata, basi altera late cuneata altera subtruncata obliqua, ad 28.5 cm. longa, ad 14.5 cm. lata, margine dense minuteque serrulata, supra prius dense, deinde laxius pubescentia, ad costam mediam ferrugineo-tomentella, subtus dense albido-pubescentia, secus nervos ferrugineo-tomentella, nervis lateralibus circa 15-paribus, infimis fere horizontalibus, reliquis adscendentibus; petiolo 2.5—2.8 cm. longo, 3 cm. crasso, dense ferrugineo-sericeo; stipula decidua, triangulare-ovata, 1 cm. longa, indumento ramulorum. Inflorescentiae ♀ solitariae, ex axillis foliorum partium superiorum ramulorum emittentes, breve pedunculatae, ellipsoideae, utrinque rotundatae, 8—15 mm. longae, 6.5—10 mm. diam.; pedunculo 3—8 mm. longo, 1.5—2 mm. diam., ferrugineo-tomentello; bracteis densis, orbicularibus, circ. 0.4 mm. diam., peltatis, margine ciliatis, breve stipitatis. Pistilla circ. 1.7 mm. longa; perianthiis coalescentibus indistinctis; stylo filiformi, exserto. Inflorescentiae ♂ infra ♀, solitariae, axillares, breviter pedunculatae, ellipsoideae vel obovato-ellipsoideae, 3.2—5 cm. longae, 2.5—4.2 cm. diam.; pedunculo 3 mm. longo, pubescente; bracteis peltatis, orbicularibus, 0.3 mm. diam., margine pilis eglandulosis atque glandulosis ciliatis, longe crassiore stipitatis, stipite 0.5—1 mm. longo. Floris ♂ sepala 2, libera, circ. 1 mm. longa, navicularia, semihyalina, subglabra; stamen 1, ad 2 mm. longum, exsertum, anthera globosa circ. 0.3 mm. longa, filamentum subulato-tereti.

Yunnan: Chin-ping, Meng-la, alt. 350 m., in vico, arbor 8 m. alta, 15 cm. diam., cortex rubro-brunneus, fructus subflavus, 16 Apr. 1956, Exped. Biol. Sino-ross. ad prov. Yunnan. 676.

4. 椴木波罗蜜

Artocarpus melinoxylon Gagn. in Bull. Soc. Bot. Fr. 73:89(1926); et in Lecomte, Fl. Gén. Indoch. 5:736(1928).

云南：金平，勐喇，中苏考察队 635。

分布：中国在云南首次记录，越南中部。

本种叶大似上种，但本种花序具长总梗(5—7 厘米)，雄花被繸状，四裂。

据越南植物志记载，本种果可食。

169. 荨麻科 Urticaceae

Laportea Gaud.

1. 火麻树，树火麻(云南麻栗坡)

Laportea urentissima Gagn. in Bull. Soc. Bot. France 75:3(1928); in H. Lecte., Fl. Gén. Indo-Chine V:856(1929).

云南: 易武, (鎮越), 勐拿, 850 米, 坡地林中, 木本高 3 米, 徑 7.5 厘米, 花綠, 1936 年 10 月, 王啓無 80006; 麻栗坡, 黃金印, 1000—1300 米, 石山混交林中, 乔木高 15 米, 果紫, 普遍, 土名“樹火麻”, 馮國樞; 同地, 二區, 干河乡, 石山, 乔木高 15 米, 徑 20 厘米, 樹皮白, 叶紙質, 果黑色扁圓, 土名“火麻樹”, 1951 年 11 月 11 日, 毛品一 648.

本种曾由 Balansa, Bon, Poilane 等自东京及安南 Annam 采得。中国在云南首次记录。大树具心脏形全緣或微有細齿而多毛的叶是很特异的。在中国种中与广西产的 *Laportea Chingiana* H.-M. 很相近。

为一非常有毒的植物, 其刺毛能使接触到的人疼痛如火燒到几星期之久, 据 Gagnepain 的記載, 可将小孩致死。

2. 圓基叶樹火麻, 新种

小乔木高 5—7 米, 徑 10—40 厘米, 雌雄异株; 小枝圓棒状, 半木質, 中空, 徑 0.5—0.8 厘米, 灰草綠或帶紫色, 無毛, 皮層紙質, 幼枝具稀疏縱長皮孔, 老枝不显, 叶痕小, 扁半圓形; 叶卵圓形至寬橢圓形, 长 11—22 厘米, 寬 7—16 厘米, 頂端短漸尖, 基部圓形至淺心脏形, 紙質, 全緣至微有極淺波齿, 表面暗綠, 無毛, 密生有白色細乳突狀的 Cystolith, 微糙, 背面較淡, 余同表面, 掌状主脉 3 根, 表面微突, 仅極基部疏生細柔毛, 背面突出, 与 5—9 根側脉在邊緣弧状結合成网脉, 均疏生細短柔毛, 第三回細脉表面微显, 近平行, 背面形成略显的网脉, 叶柄长 3—11 厘米, 細长, 扁平, 微有槽, 密生細短柔毛; 花序腋生, 聚繖形圓錐状, 与叶柄近于等长或稍短, 寬达 6 厘米, 有細短柔毛; 雄花徑約 0.3—1 厘米, 無柄, 花苞圓, 5 裂, 裂片卵圓形, 銳尖, 具細白乳突; 雌花具極短柄, 有 1 小苞片, 花被繖状, 具極細乳突, 长 0.7 毫米, 頂端有 3 淺裂, 裂片邊緣具細纖毛, 花柱尾状, 长 1.5—2 毫米, 密生細乳突; 瘦果卵圓形, 灵視状, 長約 2—2.5 毫米, 徑約 2 毫米, 花柱折向下, 宿存。

Sect. *Dendrocnode* (Miq.) Engl.

Laportea basirotunda C. Y. Wu, sp. nov.

Valde affinis *L. urentissimae* Gagn., sed foliis ovatis subglabris, basi rotundatis differt.

Arbuscula 5—7 m. alta, diametro 10—40 cm., dioica; ramulis teretibus, semilignosis, excesis, diametro 0.5—0.8 cm., cinereo-stramineis vel purpureis, glabris, cortice chartaceo obtectis, lenticellis longitudinaliter oblongis sparsis, initio conspicuis deinde vix prominentibus, cicatricibusque parvis, oblato-semicircularibus instructis. Folia ovata usque ad ovalia, 11—22 cm. longa, 7—16 cm. lata, apice breviter acuminata, basi rotundata ad leviter cordata, chartacea, integra usque ad levissime crenulata, utrinque glabra, cystolithis albidis dense papillosis praedita, scaberula, supra atro-

viridia subtus pallidiora, nervis primariis 3, supra paulo elevatis, basi tantum pilosis, subtus elevatis, cum nervis lateralibus 5—9 intra marginem arcuato-ascendentibus nervisque tertiis supra leviter prominentibus subparallelis in reticulum pilosellum subtus leviter conspicuum formata; petiolo 3—11 cm. longo, gracili, plano, leviter canaliculato, dense pubescenti. Inflorescentia axillaris cymoso-paniculata, petiolo subaequantis vel eo brevior, ad 6 cm. lata, pubescentia. Flos ♂ circ. 0.3—1 cm. diam., sessilis; bractea 5-lobata, lobis ovatis acutis graciliter albidoque papillois instructa. Flos ♀ brevissime pedicellatus, 1-bracteolatus; perianthium urceolatum, gracillime papillosum, 0.7 mm. longum, 3-lobatum, lobis ciliatis; stylus caudatus, 1.5—2 mm. longus, dense graciliterque papillosus. Achenium ovatum, lenticulare, circ. 2—2.5 mm. longum; stylo recurvo persistenti.

云南：允景洪(車里)，1000米，混交林，乔木高6米，徑70厘米，花綠，1936年9月，王啓無78665；同地，困格，1200米，灌丛，灌木高5米，徑40厘米，花綠，1936年10月，王啓無79201(雄花，模式标本 *Typus florifer* ♂!); 同地，王啓無79935(雌花，模式标本 *Typus florifer* ♀!); 同地?，王啓無26(果实，模式标本 *Typus fructifer*!).

本种与 *Laportea urentissima* Gagn. 極相近，但叶卵圆形，基近圆形，近于無毛而有別。

3. 全緣叶火麻树，新种

小乔木高4米，徑达7.5厘米；小枝圓棒状，实心，徑5—7毫米，幼部灰綠色，無毛，局部密生橢圆形小皮孔，老部枯草黃色，無毛，有細縱皺紋；叶痕近圆形，中等大；叶紙質，倒卵状长橢圆形至倒卵状披針形，长14—24厘米，寬5.5—9厘米，頂端短漸尖，基部漸狹成寬楔形至近圆形，邊緣極全緣，軟骨質，表面多毛，密生極細乳突状 *Cystolith*，微糙，背面密生極細短小毛，主脉表面平或微陷，側脉羽状，9—11对，弧状斜升，邊緣結成网脉，第三回細脉表面不見，背面稍显；叶柄长1.3—5厘米，扁平，無毛；花未知；果序腋生，长达20厘米，圓錐状，小枝密生白色刺毛；果柄长约1—1.5毫米，密生白刺毛，基部有極小苞片；宿萼3—4裂，裂片三角形，銳尖，有細点；瘦果黑色，近圆形，灵視状，长5毫米，寬4毫米，表面多突起，頂漸狹成嘴，花柱宿存，鈎曲。

Laportea integrifolia C. Y. Wu, sp. nov.

Arbuscula 4 m. alta, ad 7.5 cm. diam.; ramulis teretibus, solidis, 5—7 mm. diam., junioribus griseo-viridibus, glabris, interdum lenticellis rotundatis densis instructis, vetustioribus stramineis, glabris, graciliter longitudinaliterque striatis; foliorum cicatricibus subrotundatis, mediocribus. Folia papyracea obovato-oblonga ad obovato-lanceolata, 14—24 cm. longa, 5.5—9 cm. lata, apice breviter acuminata, basi cuneata ad subrotundata, margine cartilaginea integerrima, supra glabra, cystolithis densis papillois instructa, scaberula, subtus dense breviterque pubescentia, costa media supra leviter vel vix impressa, nervis lateralibus pennipositis, 9—11-paribus,

arcuato-adscendentibus, prope marginem anastomosantibus, nervulis tertiis gracilibus, supra haud conspicuis, subtus leviter prominentibus; petiolo 1.3—5 cm. longo, plano, glabro. Flores ignoti. Infrutescentia axillaris, ad 20 cm. longa, paniculata, ramulis pilis stimulis albidis densis vestitis; pedicello fructifero circ. 1—1.5 mm. longo, pilis stimulis ut ramulus vestito, basi bracteolato; calyce persistenti, 3—4-lobato, lobis triangularibus acutis punctatis. Achenium nigrum, tota facie granulatum, subrotundatum, lenticulare, 5 mm. longum, 4 mm. latum, apice sensim in rostrum attenuatum; stylo persistenti, recurvo.

云南: 允景洪(車里), 南綫河, 800 米, 混交林中, 乔木高 4 米, 徑 7.5 厘米, 花綠白, 1936 年 10 月, 王啓無 79495; 六順, 小勐养, 1936 年 11 月, 王啓無 81058(果, 模式标本 *Typus fructifer!*)。

本种与 *Laportea crenulata* (Roxb.) Gaud. 及 *L. Thorelii* 相近。

以上 3 种火麻树与广西凌乐产的 *Laportea Chingiana* H.-M., 海南产的 *Laportea crenulata* (Roxb.) Gaud. 和台湾产的 *Laportea pterostigma* Wedd., 均属于热带产的火麻树 Sect. *Dendrocne* (Miq.) Engl. 一类, 亦可说明自云南至台湾一带热带植被类型相近, 其热带性相当强。

179. 茶茱萸科 Icacinaceae

鬚蕊木屬 *Gomphandra* Wall.

1. 海南鬚蕊木

Gomphandra hainanensis Merr. in Philip. Journ. Sci. 21:348(1922); in Lingn. Sci. Journ. 5:116(1927).

Stemonurus hainanensis (Merr.) Hu in Journ. Arn. Arb. 5:229(1924); Chun in Sunyatsenia IV:229(1940).

Stemonurus Chingianus Hand.-Mzt. in Sinensia II:3 (1931); Hu in Hu et Chun, Icon. Pl. Sin. 3:44, t. 144(1933) (in fig. sphalmate *Stenomomurus* Ch.), **syn. nov.**

Gomphandra Chingiana (Hand.-Mzt.) Sleumer in Notizbl. Bot. Gard. Berlin 15:238 (1940); Merr. in Journ. Arn. Arb. 23:175(1942), **syn. nov.**

广西: 罗城东西, 拔海 300 米, 林下, 灌木高 1.3 米, 树皮綠, 叶面亮綠, 背淡, 花白, 少见, V, 23, 1928, 秦仁昌 5226 (*Stem. Ch.* H.-M. 的 *Isoholotypus*); 南宁南, 十万大山, 秦仁昌 8262 (果实标本, 原定名为 *Schoepfia chinensis* Gardn. et Champ., 經 Merr., 1942 改定); 龙州, 大青山頂, 拔海 940 米, 高錫朋 55189; 睦边(鎮边), 高錫朋 55880; 同地, 梁向日 65888; 同地, 拔海 920 米, 梁向日 68507 (标签作西隆, 者郎村, 苏宏汉 67856); 防城, 东兴, 梁向日 69417 (以上除高錫朋 55880 外均經陈煥鑄 1940 定为 *Stemonurus hainanensis* (Merr.) Hu)。

云南: 屏边, 拔海 1300—1400 米, 灌木高 2—3 米, 蔡希陶 55131, 55358, 61491, 61703 (曾定为 *Gomphandra hainanensis* Merr.); 屏边, 拔海 1100—1400 米, 蔡希陶 55405, 55253, 60577, 60583, 60908 (以上四号植物所标本室未見), 61669, 62090, 62138 (以上均經 Merr. 1942 鑒定为 *Gomphandra Chingiana* (H.-M.) Sleumer); 屏边, 1250—2200 米, 王啓無 82444, 82899; 西

嘴, 拔海 1200 米, 王啓無 85176; 文山, 拔海 1300 米, 王啓無 85339; 富宁, 拔海 700—1000 米, 王啓無 89079, 89204, 89629; 西畴, 拔海 1300—1550 米, 馮国楹 11786, 12235; 麻栗坡, 黄金印, 拔海 1300—1500 米, 馮国楹 13007; 馬关, 拔海 1300—1500 米, 馮国楹 13689; 屏边, 拔海 1120—1860 米, 毛品一 2611, 2811, 3468, 3518, 3778, 3810, 4014, 4021, 4271, 4301, 4353; 屏边, 拔海 1400—1650 米, 馮国楹 4622, 4764, 5012; 金平, 中苏考察队 530, 970, 2500, 3992; 河口, 苏麻地, 1570 米, 少数, 刘偉心 599; 普洱, Henry 10492 (原定作 *Gomphandra* sp. cf. *nyssifolia*, Merr. 1942 定为本种, 秦氏模式标本照片 2327 号); 南部, 蔣英 13477。

Stemonurus Chingianus H.-M. 与 *Gomphandra hainanensis* Merr. 極相近, 小枝顏色, 具毛情况, 叶形, 大小及具毛情况均不可分, 唯一区别点在于果实形状及大小, 前者果实“长达 2 厘米, 徑达 8 毫米, 长椭圆形, 有时下部微狭”, 而后者果实长达 1.5 厘米, 椭圆形(根据模式标本照片——五指岭, McClure in C.C.C. 8546; 崖县, 刘心祁 127, 377, 450)。鑒于高錫朋 55189 (花标本由陈煥鑄定为 *Stem. hainanensis* 的) 完全与 *Stem. Chingianus* 的同原模式标本相符, 而蔡希陶 61669 果长 2 厘米, 作倒卵形, 馮国楹 4622, 71786 叶均小而果长 2 厘米, 长椭圆形, 故果实标本亦不可分, 因作如上的合并。

本种叶形大小变异殊甚, 自卵形, 椭圆形直至长椭圆披针形, 倒卵状披针形均有, 有时各种叶形见于同一标本上, 或同产地的标本上。例如海南, 刘心祁 377; 广西, 秦仁昌 8262, 高錫朋 55189; 和云南屏边产的多号标本。

本种亦产越南 (Hue, E. Poilane 27600, 27628), 其叶形大小形状的变异如上。

2. 毛蕨藤木

Gomphandra mollis Merr. in Journ. Arn. Arb. 23:175(1942)。

云南: 屏边, 拔海 1100 米, 蔡希陶 60361 (Isoparatypus); 同地, 馬尾冲, 拔海 900 米, 毛品一 3636; 同地, 中苏考察队 2754, 2796, 3675。

本种模式标本采自越南东京, 毛品一所采标本为第二次记录。本种特征在于小枝及叶背均具密短柔毛, 花序对叶生, 近于头状着生于四个辐射状分枝上。

关于本屬学名究应用 *Gomphandra* 或 *Stemonurus* 的問題, Howard (in Journ. Arn. Arb. 21:461—471, 1940) 与 Merrill (in Journ. Arn. Arb. 23:176—178, 1942) 有不同意見。今从 Blume (Mus. Lugd.-Bat. 1:249—250, 1850, f. 45), Beccari (Malesia 1:111—116, 1877), Valetton (Crit. Overzicht Olac. 234—237, 1886), Sleumer (in Notizbl. 15:238, 1940), Merrill 諸氏的意見將 *Stemonurus* 只用于包括 *St. secundiflorus* Bl. 在內的一群上, 并据 Koorders & Valetton (Bijdr. Boomsort. Java 5:144—151, 1900) 意見分 *Gomphandra* 及 *Stemonurus* 为两屬, 而不采用 Howard 氏的意見。其詳細論据參閱 Merrill (1942)。

假海桐屬 *Pittosporopsis* Craib in Kew Bull. 28(1911)

1. 假海桐 *Pittosporopsis Kerrii* Craib in Kew Bull. 28(1911); Gagn. in Lecte.,

Fl. Gén. Indo-Chine I:832 (1911); Craib, Contr. Fl. Siam. in Aberd. Univ. Stud. n. 57 (1912):38; in Hook., Ic. Pl. ser. 4, 10:t. 2977 (1913); Fl. Siam. Enum. I:273 (1926).

Stemonurus yunnanensis Hu in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. X:156 (1940), syn. nov.

云南：滄源，拔海 1200 米，王啓無 73190 (花)；勐海 (佛海)，拔海 980—1000 米，王啓無 74538, 74715 (幼果)；允景洪 (車里)，大勐龍，王啓無 76357 (幼果)；允景洪 (車里)，攸樂，拔海 1100 米，王啓無 78092 (成熟果, *Typus fructifer*)；允景洪 (車里)，乍壘，1200 米，王啓無 79188 (成熟果，野外記录入“果可食”)；同地，勐崩，620 米，習見，馮國楮 14320；同地，李德霖 2135；同地，560 米，灌木高 5 米，花綠白色，少數，1955 年 4 月 3 日，馮國楮 20203；易武 (鎮越)，勐喇，900 米，王啓無 80438, 80827 (花芽)；同地，拔海 860 米，王啓無 80701 (*Stemonurus yunnanensis* Hu 的模式標本，具成熟花，以上標本室中標籤均作 *Gomphandra yunnanensis* Hu)；同地，勐腊，600 米，習見，具花苞，1952 年 1 月 17 日，馮國楮 14420；紅河，騎馬壩，戴汝昌及沙惠祥 61；金平，勐喇，徐永椿 424；同地，張繼生 91；同地，拔海 850—700 米，中蘇考察隊 232, 244, 638, 876, 1628, 1632, 1657。

本屬僅一種，最早由 Kerr (558 号) 采自泰國 (Siam) 清邁 Chiangmai 的 Doi Sootep，海拔 750 米处常綠叢林中。在緬甸南譚邦 (S. Shan States) 亦由 MacGregor 采得 (參看植物分類學報 6 卷 185 頁第 4 圖)。Craib 以本屬與柴龍樹屬 *Apodytes* 相比，其異點為花序僅腋生；萼較大，五裂；花瓣頂端內向鑷合狀，下部分開；花藥隔伸出；花柱不偏生等。由於未見到成熟果，他所放的位置是不正確的。根據成熟果實中胚的性質，本屬實與腐柴龍樹屬 *Nothapodytes* 相近，但花序腋生，花瓣具爪，花絲扁平，頂端突尖，花柱長，向下加厚，果實大而圓，中果皮薄，核近骨質。

果實的補充記載如下：

成熟果實核果狀，較大，近圓形至長方卵圓形或扁圓形，稍偏，生時綠白色，可食，干時褐色有 2 棱，一棱偏向突出，基部承以永存加大，淺裂的萼片；外果皮極薄，中果皮薄，多突出網脈；內果皮稍厚，近骨質，內面平滑，與淡紅褐色極薄的種皮相貼附，胚乳肉質，黃白色，半透明，嚼爛狀；胚相當長大；子葉寬大，扁平，腎形，葉狀極薄，邊緣流蘇狀；胚根圓棒狀，向上，長約 2 毫米。

Descr. fruct. addend.: Fructus maturatus drupaceus, major, subglobosus, rectangulariter ovato-globosus vel depresso-globosus, paulo obliquus, in vivo albo-viridis, esculentus, siccitate brunneus, costis duabus, una obliqua prominenti praeditus, basi calyce persistente accrescenteque sepalos 5 gerante ornatus; exocarpio tenuissimo; mesocarpio tenui, nervis prominente reticulatis; endocarpio paulo crasso, subosseo, intus laevi, testae tenuissimae rubrobrunneae adnato; albumine carnosus, luteo-albido, semitransparenti, ruminato; embryo longiusculo; cotyledonibus latis, planis, reniformibus, foliaceis, tenuissimis, margine fimbriatis; radiculo tenui, supero, circiter 2 mm.

longo.

盾柴龙树属 *Nothapodytes* Blume

Nothapodytes Blume, Mus. Bot. Lugd.-Batav. 1:248(1850); Baillon in *Adansonia* 3:90 (1862—3); Sleumer in *Notizbl.* 15:247 (1940); Howard in *Journ. Arn. Arb.* 23:67, pl. III (1942).

Mappia Jacq. sect. *Trichocrater* Miers in *Ann. Mag. Nat. Hist.* II. 9:395(1852); Engl., *Nat. Pfl. fam.* III. 5:249(1893).

Neoleretia Baehni in *Compt. Rend. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève* 53(1):33 (1936); *Candollea* 7:177(1936).

本属模式种为 *N. montana* Bl., 共有 5 种产印度, 马来亚至菲律宾及中国长江以南。
Mappia 属按照 Howard (1942) 的研究只产于热带美洲。

1. 两型盾柴龙树

Nothapodytes dimorpha (Craib) Sleumer, l.c. 247 (1940), Howard, l.c. 68, pl. III (1942).

Mappia dimorpha Craib in *Kew Bull.* 1926:347 (1926).

Neoleretia dimorpha (Craib) Baehni in *Candollea* 7:178(1936).

云南：西畴，法斗，海拔 1300 米，密林中，灌木高 2 米，花白，偶见，XII, 11, 1939, 王啓無 85563; 富宁，龙迈，海拔 1200 米，密林边，灌木高 4 米，果绿至鲜红，偶见，IV, 25, 1940, 王啓無 88858; 麻栗坡，黄金印，海拔 1400—1800 米，混交林中，灌木高 2 米，花黄，普通，XI, 5, 1947, 馮国桢 12917; 金平，中苏考察队 2415。

本种模式标本采自泰国，Sukotai，海拔 50 米，混交落叶林中 (Kerr 5952)。我国标本特征如小枝幼时有平伏小硬毛，老时皮层草黄色，有直皱纹；下部叶近对生，椭圆至长椭圆形，顶端狭或渐尖，基部楔形，膜质，上面延中肋及侧脉上密生有极短硬毛，余部硬毛极稀疏，全缘，有极短硬毛；花部有密生平伏短毛等均与原记载及 Howard 的图片相符，但叶较小(原模式叶达 18×8.7 厘米)，叶脉较小(只 4—7 对)，花序较小(原模式宽达 10 厘米)，柄较短(原模式长 8 厘米)，可能系一位于分布区北方边缘的类型。Howard 记载 Maire 239 (自云南 Tso-si, 2450 米?) 亦有这些特征。

2. 馬比木

Nothapodytes pittosporoides (Oliv.) Sleumer, l.c. 247(1940); Howard l.c. 68 (1942).

Mappia pittosporoides Oliv. in *Hook., Icon. Pl.* 18:t. 1762(1888); in *Journ. Bot.* 27:154(1889); Diels in *Engl.'s Bot. Jahrb.* 29:447(1900); Rehd. et Wils. in *Sarg., Pl. Wils.* II:190 (1914); *Hand.-Mzt., Symb. Sin.* 7:667 (1933); Chun in *Sunyats.* II:72(1934), IV:229(1940).

Neoleretia pittosporoides (Oliv.) Baehni in *Candollea* 7:178(1936).

湖北: 建始, 海拔 600—1100 米, 戴倫膺, 錢重海 360, 503, 549; 咸丰, 戴倫膺, 錢重海 651。

四川: 峨眉, 汪發續 23215 (Howard 定名); 同地, 海拔 720 米, 秦及 Shun 94; 同地, 洪椿坪, 海拔 1100 米, 杜大华 253, 406; 同地?, 方文培無号; 同地, 錢崇澍 6059; 同地, 方文培等 20741; 同地, 熊济华, 張秀英, 蔣兴馨 30295, 30821, 30975, 31041; 同地, 赵汝璽 137; 屏山, 750 米, 龔德俊 2969 (叶特寬大); 南川, 金佛山, 曲桂齡 1681; 洪雅, 瓦屋山, 姚仲吾 2572, 3667; 峨边, 姚仲吾 4176; 北碚, 縉云山, 楊銜晋 3350; 同地, 裴鑒 7435; 天全, 二郎山, 1300 米, 蔣兴馨 35161。

貴州: 梵淨山, 海拔 1600 米, 中国西部科学院 3511; 畢节, 1300 米, 蔡希陶 52743。

云南: Kweichow-Hsien, 海拔 1300 米, 蔡希陶 52743。

本种广布于湖北, 湖南, 广东(乳源), 貴州, 四川(包括前西康东部), 云南新记录。

微花藤屬 *Iodes* Bl.

1.* 大果微花藤

Iodes Balansae Gagn. in Lect., Notul. Syst. I:200(1910); in Lect., Fl. Gén. Indo-China I:845, f. 104, 1—7(1911).

云南: 麻栗坡, 黄金印, 海拔 1200 米, 温暖谷地灌丛中, 长藤本, 叶背淡, 花綠, 偶見, I, 19, 1940, 王啓無 86230 (花); 河口, 云南大学生物系 691, 1664, 2335 (果)。

本种原模式标本由 Balansa 采自越南东京 Tuphap, 中国在云南首次记录。本种特征为小枝多皮目, 成細瘤状 verruculose; 各部毛茸較少; 叶基深心脏形, 叶面及叶背細网脉突出。果长达 3 厘米, 斜倒卵形, 干时表面具多角形陷穴甚深。

2. 微花藤

Iodes ovalis Bl., Bijdr. 30 (1825); Baill. in DC., Prodr. XVII:22 (1873); Masters in Hk. f., Fl. Brit. Ind. I:596 (1873), King, Mater. Malay. II:616; Hu, Wang, Hsia in Bull. Fan. Mem. Inst. Biol. Bot. Ser. XIII:344(1938), p. p.

云南: 允景洪(車里), 大勐龙, 海拔 950 米, 密林中, 长藤本, 果壳紅, VIII, 1939, 王啓無 77777; 富宁, 750 米, 王啓無 89547。

本种主要分布于印度馬來, 其特征为莖叶花序果实多紅黃色絨毛, 叶寬橢圓形, 有短而鈍的突尖, 基部近圓形, 果实长达 1.7—2.5 厘米, 干时表面具多角形陷穴。

2a. var. *vitigena* (Hance) Gagn. in Lect., Fl. Gén. Indo-China I:845(1911).

Erythrostaphyle vitigena Hance in Journ. Bot. 266(1873).

Iodes vitigena (Hance) Hance in Journ. Bot. 184(1874); Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23:115(1886); Dunn et Tutch. in Kew Bull. Add. Ser. X:58(1912).

Vitis chrysobotrys Lévl. et Van. in Repert. 3:350(1907).

Sabia edulis Lévl., Fl. Kouy-tchéou:379(1914—15), p. p.

Hernandia sinensis Lévl., Lc., pro syn. *Sabia edulis*.

Iodes ovalis Merr. ex Groff, etc. in Lingn. Agr. Rev. II:33 (1924); Merr. in Lingn. Sci. Journ. 5:117 (1927); Rehd. in Journ. Arn. Arb. XIV:2 (1934); Hu, Wang, Hsia in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. Ser. VIII:344(1938) p. p.; non Bl.

广东：高州，蔣英 2315 (Merrill 定为 *I. ovalis* Bl.)。

广西：河池东十里，海拔 500 米，秦仁昌 6405, 6413 (H.-M. 定为 *I. viligena* Hance); 凌云(凌云)城南，海拔 650 米，果黃紅色，柔軟，平滑，長卵圓形，秦仁昌 6764; ? , n. 445; 龙州，小連城附近，高錫朋 55462; 西隆，苏宏汉 67870; 龙州，邓蕩村，苏宏汉 68587; ? , 69386。

海南：那大，曾怀德 44 (岭南大学 15543 A); 儋县，蓮花山，曾怀德 17 (岭南大学 16766); 儋县，沙堡山，曾怀德 585 (岭南大学 17334); 陵水，拜本村及蕃万村之中，F. A. McClure 20104; 崖县，羊令山，刘心祁 148; 崖县，南山岭，刘心祁 357 (黎名 Vang au, 樹汁可治眼伤); 澄迈，古东村，白石岭及附近，Lei, C.I. 587, 753 (以上均經 Merrill 定为 *I. ovalis* Bl.)。

云南：屏边，海拔 1300 米，蔡希陶 60817; 同地，海拔 1200 米，蔡希陶 61172; 同地 600—1200 米，花綠白色，普遍，毛品—2430, 13948 (果紅色，土名犁耙树); 西畴，海拔 1000 米，王啓無 85995; 麻栗坡，黄金印，海拔 1200 米，王啓無 86211; 富宁，海拔 1000 米，王啓無 87069, 88959; 同地，海拔 600—700 米，王啓無 89303, 89369。

本变种在我国分布甚广(广东，广西，海南，云南，贵州)，在国外分布于东京及老撾。与本种相較，变种叶較紙質，長卵圓形至卵圓形，先端短或長漸尖，基部圓或淺心脏形，小枝及叶背毛較少，灰白或灰黃色，果較小，长达 1.5—1.7 厘米。但小枝無皮孔，因之亦無細瘤，叶面平滑，細网脉不突出，果实及核表面干时有多角形陷穴，显与 *I. Seguinii* (Lévl.) Rehd. 有别。

3. *瘤枝微花藤

Iodes Seguinii (Lévl.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 15(1):3(1934).

Vitis Seguinii Lévl. in Fedde, Repert. 4:331(1907).

Sabia edulis Lévl., Fl. Kouy-tchéou 379(1914—15), p. p.

Iodes rugosa Gagn. in Lecte., Notul. Syst. I:200 (1910); Lc. 201 (sphalmate ut reticulata).

Iodes viligena Hance var. *levitestis* Hand.-Mzt. in Sitzungsanz. Akad. Wiss. Wien 58:150(1921); Hand.-Mzt., Symb. Sin. 7:668(1933).

贵州：鎮宁至兴义(黃草壩)間，海拔 1100 米，石灰岩上，Handel-Mazzetti 10374 (模式标本照片)。

云南：富宁，海拔 750—1000 米，王啓無 89022, 89529 (果鮮橙紅色，味甜); 西畴，法斗，1400 米，果艳紅色，可食，土名“辣子果”，初食甘，后則辣，鍾补勤及匡可任 436; 河口，云南大学生物系 691, 1664, 2335。

本种特征为小枝多少具細瘤(由皮孔形成); 叶較厚紙質，寬橢圓至卵形，表面細网脉突出，鈍尖，基部圓或心脏形; 果长达 2 厘米，核表面具極淺陷穴或無之。

麦嶺花藤屬 *Mappianthus* Hand.-Mzt.

1. 麦嶺花藤

Mappianthus iodoides Hand.-Mzt. in Sitzungsanz. Akad. Wiss. Wien. Math.-Nat. 58:150(1921); Symb. Sin. 7:667, f. 10, 3(1933); Merrill in Lingn. Sci. Journ. 13:61(1934); Chun in Sunyats. II:72(1934).

广西：罗城北，苗山，与贵州交界，海拔1000米树林中，藤本长7米，树皮绿灰色，叶面深绿，背淡亮绿，花绿色未开，少见，VI, 20, 1928, 秦仁昌 6195 (*Isoparatypus*, 花)。

贵州：平舟，疏林中，藤本，叶面深绿，背淡绿，果红黄色，可食，IX, 15, 1980, 蒋英 7142 (*Isoparatypus*, 果)。

云南：勐遮(南峽)，1550米，王啓無 75431；勐海(佛海)，1800米，花紅，王啓無 76273 (夏緯琨鑑定)；允景洪(車里)，大勐龍，叢生，海拔1900米，山谷密林中，王啓無 78320 (标本室内作 *Iodes crassinervia* Hu, 幼果)；同地，800—1000米，普遍，花苞，1955年4月14日，馮國樞 20314；屏边，海拔1400米，蔡希陶 61743；西畴，法斗，1800米，王啓無 85739；同地，海拔1400—1500米，馮國樞 11684；西畴，馮國樞 12432；麻栗坡，海拔1000—1400米，馮國樞 13419；屏边，海拔900—1200米，馮國樞 4588, 4766。

云南南部标本叶常较大而宽(长达16厘米，宽达8厘米)，各部更为光滑无毛，但果实特征以及其他特征与 *Isoparatypus* 无异，叶的大小亦有一系列的中間型式。

179a. 心翼果科 *Cardiopteridaceae*

Cardiopteris Bl.

1. *Cardiopteris lobata* R. Br. in Wall., Cat. n. 8033 (1832), et in Benn., Pl. Jav. Rar. 246, t. 49 (1838); Masters in Hk. f., Fl. Brit. Ind. I:597 (1875); Gagn. in H. Lecte., Fl. Gén. Indo-Chine I:849 (1912).

云南：無地名，王啓無 76060；橄欖壩，800米，林中，草本，1936年10月，王啓無 79811, 79885, 79932, 80602, 81070。

西孟加拉，仰光，阿瓦及 Tenasserim, 印尼群島，泰国，越南至爪哇，新几内亚(?)。根据 Masters (l. c.) 亦产云南。

2. *Cardiopteris moluccana* Bl., Rumph. iv:207, t. 177, 8.2 (1848); Gagn. in H. Lecte., Fl. Gén. Indo-Chine I:847, in clavi (1912).

Cardiopteris lobata var. *moluccana* Masters in Hk. f., Fl. Brit. Ind. I:597 (1875).

云南：西畴，海拔1000—1300米，溪边灌丛中，藤本长3米，花绿，普遍，1947年10月16日，馮國樞 12544。

与前种極相近，但叶較厚而全緣，果长寬近相等，較大，基部延長成柄。产爪哇及 Amboina。中国在云南新记录。

广义的茶茱萸科 *Icacinaceae*

中国产各属的检索表經重行調整如下：

1. 乔木灌木或木質藤本；無乳漿。

2. 通常直立喬灌木具全緣叶；多半具雌花；內果皮內面平滑或仅微絨。

3. 花瓣通常無毛；胚小，子叶不較幼根長多少。

4. 花單性或雜性異株；花序腋生或對叶生；花柱短而頂生；柱頭寬而盤狀。

5. 萼片分離或仅略連合，复瓦狀；乔木；花成假穗狀花序；花絲無毛……………*Platan* Bl.

5. 萼片多少連合，有細齒；灌木；花成聚繖花序；花絲有鬚狀毛……………*Gomphandra* Wall.
4. 花兩性；繖房狀或圓錐狀聚繖花序頂生或腋生；花柱偏斜；柱頭小……………*Apodytes* E. Meyer
3. 花瓣內外多短柔毛，鑷合狀；胚大，相當長，子葉寬而葉狀。
4. 花瓣分離；圓錐狀聚繖花序。
5. 花序腋生；花瓣具爪，分開，頂部內向鑷合狀，外面延中肋具短柔毛；花絲扁平，頂端突尖；花藥隔突出；花柱長，向下加厚，柱頭不顯；果實大而圓，中果皮薄，核近骨質……………*Pittosporopsis* Craib
5. 花序頂生；花瓣不具爪，不分開，頂部鑷合狀，內面具柔毛；花絲綫形，頂端墊狀；花藥隔不突出；花柱短，柱頭向下加厚；果實較小，橢圓形；中果皮較厚，肉質；核薄……………*Nothapodytes* Bl.
4. 花瓣連合成管；腋生穗狀或總狀花序；藥內向；花絲常長於花藥3—5倍，與花冠連合，果通常圓而具平頂；胚乳嚼爛狀……………*Gonocaryum* Miq.
2. 藤本，有時具卷鬚；葉卵形，橢圓形，心臟形，全緣或具齒；花多半雌雄異株；內果皮內面光滑，皺折，具瘤或具刺；胚乳與胚乳等長，具薄而寬的葉狀子葉。
3. 葉對生，全緣；花成聚繖花序；花瓣有毛；莖有卷鬚。
4. 花小；花瓣外部有密毛，僅基部連合；花絲極短；果實斜倒卵形，核面深溝，有多角形陷穴，稀平滑……………*Iodes* Blume
4. 花大；花瓣內部有柔毛， $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ 以上連合成鐘狀管狀，肉質；花絲纖細，向上漸寬展成藥隔；果實微偏卵形，核面粗淺麻紋……………*Mappianthus* Hand.-Mzt.
3. 葉互生，具齒或裂片；花成圓錐花序或細瘦穗狀花序；花瓣無毛或不存；莖無卷鬚。
4. 花單性，花瓣不存；成細瘦穗狀花序；無花柱，柱頭盤狀，周圍有多數乳突；果核有刺……………*Pyrenacantha* Hook.
4. 花雜性；花瓣長而內折；成腋生稀疏圓錐狀聚繖花序；花柱顯著，柱頭四裂；果核無刺……………*Hosiea* Hemsl. et Wils.
1. 草質藤本具乳漿，葉心臟形，全緣，有時有裂片；花兩性，無柄，形成腋生，重復叉分的草邊蜆形聚繖花序；果心臟形，兩邊有關翅……………*Cardiopteris* Wall.

189. 蛇菰科 Balanophoraceae

Rhopalocnemis Jungh. in Nov. Act. Acad. Nat. Cur. 18, Suppl. 1:233(1841)

1. *Rhopalocnemis phalloides* Jungh., Lc.; Goeppert, l.c. 22, 1:148, t. 11—15 (1849); Hook. f. in Trans. Linn. Soc. 17:52, t. 12 (1856); Eichler in DC., Prodr. 17:138 (1873); Hook. f. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5:239(1890); Harms in Engler u. Prantl, Pflzfam. 2 Aufl., 166:323, fig. 163 A—E (1935).

Phaeocordylis areolata, Griff. in Trans. Linn. Soc. 20:100, t. 8 (1846).

云南：金平，永平鄉，河頭村，約2000米，苔蘚林中，中蘇考察隊1547(雄株)。

分布：中國在云南首次記錄；尼泊爾，錫金，印度；阿薩姆，蘇門答臘，爪哇，婆羅洲，西里伯。

本屬在中國尚系初次記錄，含二種，另一分布在非洲的馬達加斯加島(*R. madagascica* Junelle et Perrier)。

本屬與分布在中國的另一屬，蛇菰屬 *Balanophora*，的區別在於本屬的雄花花被不

裂,頂截形,雌花有花被,花柱2,花序具盾形的苞片;而后一屬的雄花花被3—4裂,雌花無花被,花柱1,花序無盾形苞片。

这个巨大的蛇菰科植物常分布在海拔1000—2700米(特别是在1500米以上)的山地原始林中,在海拔高的森林,像亚高山灌木林及苔藓林中。寄生在許多种乔木的根上,如 *Ficus*, *Quercus pruinosa*, *Macaranga Tanarius*, *Schima Noronhae*, *Albizzia montana* 等(根据 H. Harms)。(參看植物分类学报6卷2期,圖版五十,圖19)

197. 棟科 Moliaceae

海木屬 *Heynea* Roxb.

1. 毛叶海木

Heynea trijuga Roxb. var. *pilosula* C. DC., Monogr. Phanerog. 1:714(1878), How et T. Chen in Act. Phytotaxon. Sin. 4:39(1955), in nota.

H. trijuga (non Roxb.) How et T. Chen, l.c. 36, p.p.

H. trijuga Roxb. var. *microcarpa* (non Pierre) How et T. Chen, l.c. 37, p.p., quoad spec. Tsaii.

雲南: 龍陵, 蔡希陶 56681; 瀾滄, 王啓無 73380; 耿馬, 王啓無 72814; 佛海, 王啓無 73589, 74179; 允景洪, 王啓無 78690; 漾濞, 秦仁昌 25242; 緬寧, 俞德浚 17714, 18050; 景东, 李鳴岡 347; 金平, 中苏考察队 805, 1887, 2274, 2364, 2653, 2764; 屏边, 蔡希陶 60859, 62120, 毛品一 2347, 2653, 2870, 2936, 3906; 河口, 刘偉心 183; 麻栗坡, 馮国楫 12652, 13889; 硯山, 王啓無 84212。

分佈: 中国在云南首次記錄; Gullapura.

本变种与本种海木之区别仅在叶的下面被毛, 其小叶形状及大小也像本种一样有很大的变异。在小叶較小时, 小叶多呈卵状椭圆形至长圆形, 漸尖。这时逼似絨果海木 *H. velutina* How et T. Chen, 如二者無花或果时恐难于区别。本变种位置实在海木与絨果海木之間。

198. 無患子科 Sapindaceae

假荔枝屬 *Xerospermum* Bl., Rumphia 3:99(1847)

1. 假荔枝, 新种 (參看植物分类学报6卷2期圖版四十九, 圖13)

乔木10米高。叶巨型, 具3—4对小叶, 長約40厘米, 几無毛; 小叶互生, 具短小叶柄, 皮紙質, 長23—44厘米, 寬6.4—10.2厘米, 長圓状披針形或披針形, 急尖(?), 基部稍不等, 楔形, 側脉12—19对, 稍弯, 漸升, 在下面稍隆起, 脉网不显明; 小叶柄長5—8毫米, 粗2—3毫米; 叶柄圓柱形, 長約22.5厘米, 直徑約3.5毫米。果由于退化只具一分果片, 后者褐色, 扁球形或几球形, 長1.8厘米, 直徑2.1厘米, 疣状突起金字塔形, 鈍或几尖, 果皮厚約0.4毫米, 不具分泌小腔。种子1, 扁球形。

云南：金平，尖坡，海拔 1000 米；疏林中，乔木高 10 米，果褐色，罕見，1951 年 8 月 27 日，毛品—498。

本种叶大，具 3—4 对小叶而与本属其他大多数具 2 对小叶的种类不同。

Sect. *Tetraspalum* Radlk.?

***Xerospermum yunnanense* W. T. Wang, sp. nov. (Pl. XLIX, 13)**

Species foliis magnis, 3—4-jugis valde insignis.

Arbor 10 m. alta. Folia magna, 3—4-juga, circ. 40 cm. longa, subglabra; foliolis alternatis, breviter petiolulatis, chartaceis, cum petiolulo 5—8 mm. longo 2—3 mm. crasso 23—44 cm. longis, 6.4—10.2 cm. latis, oblongo-lanceolatis vel lanceolatis, acutis?, basi leviter inaequaliter cuneatis, nervis lateralibus 12—19-paribus, arcuato-adscendentibus, subtus leviter elevatis, indistincte reticulatis; petiolo tereti, circ. 22.5 cm. longo, 3.5 mm. diam. Fructus abortu solum 1-coccus; cocco brunneo depresso globoso vel subgloboso, 1.8 cm. longo, 2.1 cm. diam., tuberculis pyramidalibus obtusis vel subacutis instructo; pericarpio circ. 0.4 mm. crasso, cellulis secretoriis nullis; semine 1, depresso globoso.

Yunnan: Chin-ping, Tsien-po, alt. 1000 m., in silvis laxis, arbor 10 m. alta rara, fructus brunneus, 27 Aug. 1951, P. Y. Mao 498.

本属在中国为首次记录，其特征居 *Euphoria* 及 *Nephelium* 二属之間，从其假种皮不与种皮分离来看更近于后一属。約含 30 种，分布于印度东部，緬甸，越南，柬埔寨，馬來亞，印度尼西亚，婆罗洲。

肖韶子属 *Pseudonephelium* Radlk.

1. 肖韶子

***Pseudonephelium confine* How et Ho in Act. Phytotaxon. Sin. 3:390(1955).**

云南：屏边，傜山区，白岩乡，1000 米，毛品—2414。

分佈：云南新记录，广西；越南东京。

細子龙属 *Amesiodendron* Hu

1. 細子龙

***Amesiodendron chinense* (Merr.) Hu in Bull. Fan. Mem. Inst. Biol. 7:207 (1937); Merr. et Chun in Sunyatsenia 5:114(1940); How et Ho, l.c. 399(1955).**

Paranephelium chinense Merr. in Lingn. Sci. Journ. 14:30, f. 10(1935).

云南：屏边，石板乡，米租河谷，550 米，馮国楣 4719。

分佈：云南新记录，海南，貴州；越南。

206. 牛栓藤科 Connaraceae

朱果藤属 *Roureopsis* Planchon in Linnaea 23:423(1850)

1. 朱果藤，新种(参看植物分类学报 6 卷 2 期圖版四十九，圖 14)

攀援灌木；枝及小枝圓棒狀，灰黑色，多細縱紋，密生小圓形近細瘤狀皮孔，幼枝有密短柔毛，老枝無毛；奇數羽狀復葉，小葉 2—3 對，葉軸長達 7 厘米，葉柄長約 4 厘米，均密生細短柔毛；小葉片長 5.5—9 厘米，寬 3—3.5 厘米，下部者較小；橢圓狀卵形至橢圓狀披針形，頂端具微缺的短漸尖，基部斜，圓形，堅紙質，暗深綠色，干時攪綠色，背面稍淡，兩面俱無毛；中肋上面下陷，背面突起，側脈約 7 對，細，表面不顯，背面稍顯，向邊緣弧曲，與第三回脈結成多少平行的網脈；小葉柄長約 3 毫米，密生短柔毛；花序腋生，總狀，極短，在葉腋中叢生，長約 1.5 厘米（成果時）；花現尚未知；萼片分離，在果時增大，膜質，朱紅色，永存，展開，長橢圓形，長 5—6 毫米，寬 2—3 毫米，頂端近銳頭有短鬚毛，余無毛，脈極細，不顯；萼筒 1—3。鮮時朱紅色，干時紫紅色，長橢圓形，向頂端膨大，有短突尖，基部無柄，長 1.3—2.5 厘米，寬 0.9—1.2 厘米，無毛，斜升，裂開僅約 $\frac{1}{4}$ 至 $\frac{1}{2}$ 全長；種子 1 枚成熟，黑色，發亮；假種皮黃色，長達種子之半。

Roureopsis rubricarpa C. Y. Wu, sp. nov. (Pl. XLIX, 14)

Frutex scandens; ramis ramulisque teretibus, nigro-cinereis, subtiliter multi-striatis, junioribus dense puberulis, vetustioribus glabris, lenticellis densis, minutis, sphaericis subverrucosis instructis. Folia imparipinnata, 2—3-juga, rhachi ad 7 cm. longo, petiolo circiter 4 cm. longo, utroque dense puberulis; foliola 5.5—9 cm. longa, 3—3.5 cm. lata, infima minora, elliptico-ovata usque ad elliptico-lanceolata, apice breviter emarginato-acuminata, basi obliqua, rotundata, chartacea, atro-viridia, in sicco olivaceo-viridia, subtus pallidiora, utrinque glabra; costa media supra immersa, subtus prominenti; nervis lateralibus utrinsecus circiter 7, tenuibus, supra inconspicuis, subtus distinctiusculis, ad marginem curvatis, cum nervis tertiis subtransversaliter anastomosantibus; petiolulo circ. 3 mm. longo, dense puberulo. Inflorescentiae axillares, racemosae, brevissimae, in axillis foliorum fasciculatae, sub fructu circ. 1.5 cm. longae. Flores adhuc ignota; calyce cum sepalis liberis, illis sub fructu accrescentibus, membranaceis, coccineis, persistentibus, patentibus, oblongis, 5—6 mm. longis, 2—3 mm. latis, apice subacuta barbulata excepta glabris, nervis tenuissimis, inconspicuis. Follicula 1—3, in vivo coccinea, in sicco purpureo-rubra, oblonga, apicem versus inflata, breve mucronulata, basi haud stipitata, 1.3—2.5 cm. longa, 0.9—1.2 cm. lata, oblique adscendentia, circiter ad quartum-dimidium longitudinis tantum dehiscentia. Semen maturatum 1, nigrum, nitidum; arillo flavo, dimidio longitudinis semini aequante.

云南：河口，小南溪，馬革，山谷密林下陰處，稀見，灌木藤本，葉暗深綠，背面稍淡；心皮 1—3；果及萼均朱紅色，種子亮黑色，有黃色假種皮，1956 年 6 月 8 日，中蘇考察隊 2334（模式標本）。

按照 Schellenberg (in Pfl.-reich IV. 127, Heft 103:107—114, 1938) 的專著，本屬共有 8 種，其中 2 種產西非洲，3 種產馬來西南部，2 種產馬來西北部（撣邦，克欽邦，緬甸各 1 種）。本次採集為中國及雲南省新記錄。可以其萼片薄，分離，開展，頂端具小叢

鬚毛，心皮 5 枚，成熟蓇葖 3—1 枚，無毛，叶为奇数羽状复叶等性質而与 *Castanola* 屬（萼片及果实外面具絨毛或黃毛，三小叶）及紅叶藤 *Santaloides* 屬（萼片密复瓦状，果时連合，外面多柔毛，常邊緣具纖毛及頂端具鬚毛，心皮仅 1 枚成熟）甚易区别。

本种与馬來半島产本屬模式种 *R. pubinervis* Planch. 最相近，但果大，长达 2.5 厘米，徑达 1.2 厘米，假种皮长达种子之半，叶中肋無毛。

214. 石南科 Ericaceae

木藜蘆屬 *Leucothoe* D. Don

1. 布丹木藜蘆

Leucothoe Griffithiana C.B. Clarke in Hk. f., Fl. Brit. Ind. III:460(1882).

云南：貢山，蒿滿桶，拔海 2500—2700 米，沟边杂木林中，灌木高 1.5 米，枝下垂，具果，1940 年 9 月 7 日，馮国楣 7556。

本种原自布丹海拔 2,100 米处采得，中国及云南新记录。

2. 东京木藜蘆

Leucothoe tonkinensis P. Dop in H. Léc., Fl. Gén. Indo-Chine III:730, f. (1930).

云南：广南，Hwa-gao-dar-ching，拔海 1550 米，林中，灌木高 3 米，果黑，1940 年 2 月 29 日，王啓無 87339，同地，王啓無 87351。

本种原产越南东京，中国及云南新记录。

本屬为中国(云南)首次记录，約有 35 种主要分布于北美及南美(巴西南部)，少数分布于非洲的馬达加斯加島，喜馬拉雅(1 种)，越南东京，(1 种)及日本(2 种)。中国云南新记录的 2 种与喜馬拉雅及越南东京各产的 1 种完全相同，均屬 *Eu-Leucothoe* Drude 亞屬，且均和原記載一样，标本属于果期，未見花的标本。本屬和相近的檳木 *Pieris* D. Don 屬的分別在于果序腋生总状(中国种)，萼片 5 裂，裂片复瓦状，花药鈍，或有 2—4 芒，种子扁圓，周圍有狭翅；和南烛 *Lyonia* Nutt. 屬的分別在于植株完全無毛，冬芽小而圓，具数个鱗片，萼片复瓦状，果实扁压，縫綫不增厚。和白珠树屬 *Gaultheria* L. 的区别在于萼不肉質增大而包圍果实。

225. 野茉莉科 Styracaceae

赤楊叶屬 *Alniphyllum* Matsumura

1. 牛角树(云南屏边)，白花树，豆渣树，小姊永(哈尼族)，依果紅(瑤族)(云南屏边)

Alniphyllum Eberhardtii Guillaumin in Bull. Soc. Bot. France LXX:885(1932); in H. Léc., Fl. Gén. Indo-Chine III:988, f. 114, 1—5(1933); Li in Journ. Arn. Arb. 25:313(1944).

Alniphyllum sempervirens Hu et Cheng, ined. in herb., **syn. nov.**

云南: 屏边, 海拔1000—1400米, 蔡希陶 60533, 61240, 61511 (以上李惠林鉴定); 同地, 海拔840—1560米, 湿润疏林或密林, 林中或边缘, 稀干燥斜坡或灌木丛中, 直立乔木高7—30米, 一般15—20米, 胸径达30厘米, 花白至淡红, 果绿转褐红转褐, 普遍, 3—4月花, 7—8月果熟, 1953年, 毛品一 2545, 2659, 3010 (以上果), 3381, 3537, 3625, 3665, 3718, 3738, 3826, 3958, 4126 (以上花); 麻栗坡, 老君山, 海拔1300—1800米, 混交林中, 小树高6—8米, 1947年12月, 冯国楣 13777, 14048; 西畴, 听曼, 海拔1200米, 林边, 高3米, 偶见, 1939年12月24日, 王启无 85943; 同地, 海拔1200—1300米, 普遍, 1947年10月9日, 冯国楣 12301; 富宁, 海拔600—700米, 溪谷中, 高7—12米, 径20厘米, 叶面深绿, 背白, 1940年5月17日, 王启无 89348, 89699 (以上均由蔡希陶, 冯国楣鉴定)。

原由 Eberhardt, Poilane 等采自越南东京。云南东南部分布很普遍。

2. 豆渣树(云南屏边), 白花树, 依果白(瑶族)

Alniphyllum Fortunei (Hemsl.) Perkins in Engl., Pfl.-reich IV. 241 (Styrac.): 91, f. 14 (1907); Rehd. & Wilson in Sarg., Pl. Wils. I:294 (1912); Chun, Chinese Econ. Trees: 277 (1921); Chung in Mém. Sci. Soc. China I:209 (1924); Groff in Lingn. Agr. Rev. 2/1: 126 (1924); in l. c. 4:133 (1927); in Lingn. Sci. Journ. 5:146 (1927); Rehd. et Wils. in Journ. Arn. Arb. VIII: 187 (1927); Hu in Icon. Pl. Sin. I:46 (1927); H.-M., Symb. Sin. 7:804 (1936); Chen, Ill. Man. 1009, f. 894 (1937).

Halesia? *Fortunei* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26:75 (1889).

Alniphyllum macranthum Perkins in Bot. Jahrb. XXXI:488 (1902).

Alniphyllum pterospermum Hemsl. in Hook.'s Icon. VIII:t. 2791 (1905), p. p.; Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo XXII: 232 (1906), p.p., non Matsum.

Alniphyllum megaphyllum Hemsl. et Wils. in Kew Bull. V:162 (1906).

Alniphyllum hainanense Hayata, Icon. Pl. Formos. V:120, f. 40 (1916); Makino et Nemoto, Fl. Jap. ed. 2:925 (1931), **syn. nov.**

Alniphyllum buddleifolium Hu & Cheng in Bull. Fan Mem. Inst. Bot. New Ser. I:195 (1948), **syn. nov.**

云南: 屏边, 海拔1000米, 蔡希陶 61244 (果, 叶背有密毛); 同地, 溪谷中, 灌木高3米, 1984年6月1日, 蔡希陶 62083 (幼果, 叶背几无毛); 同地, 1250米, 王启无 81935 (果, 近无毛); 易武(镇越), 勐拉, 高10米, 径75厘米, 王启无 80862 (果, 二蔡 61244); 景东, 三义河, 海拔1900米, 混交林中, 乔木高10—13米, 花粉红白色, 偶见, 1939年3月26日, 李鸣岗 1906, 2341 (12月, 果, 叶均几无毛, 仅有腋生簇毛及延脉稀疏星状毛); 砚山, 海拔1200米, 林中, 高2米, 叶背有绒毛, 果干, 裂开, 1939年10月14日, 王启无 84380 (*Alni phyllum buddleifolium* Hu et Cheng 的模式标本, *Typus fructifer!*); 文山, 海拔1600—1800米, 混交林中, 高10米, 冯国楣 11370 (几无毛); 西畴, 听曼, 海拔1200—1300米, 乔木高6米, 冯国楣 12295 (叶背密绒毛, 叶面有稀疏星状毛); 麻栗坡, 黄金印, 海拔1400—1600米, 乔木高6—20米, 普遍1果, 冯国楣 12921 (疏毛), 14015 (几无毛); 富宁, 600—1000米, 混交林, 小树5—9米, 花白, 1940年4—5月, 王启无 88197, 88766, 89379 (花几无毛); 屏边, 海拔1200—1700米, 干燥斜坡, 灌丛或疏林中, 乔木高10—25米, 花白, 果可榨油, 味苦, 仅能点灯, 普遍, 1953年6月至1954年5月, 毛品一 2097 (几无毛), 3533 (无毛, 花), 3815 (密毛, 花), 3957 (=3815), 3985 (=3815),

4156(中等毛), 4224(密毛); 同地, 馮国楮 4587(密絨毛, 果), 4927(同上); 金平, 陶曼, 拔海 1100 米, 山頂疏林中, 乔木高 15 米, 1956 年 4 月 18 日, 中苏考察队 713(無毛)。

本种分布自越南向东北直至苏(?)、浙、皖、魯(?)、豫(?)的广大地区, 在四川最西可分布至天全, 在云南最西可分布至景东, 思茅, 最高海拔可达 1900—2200 米。在云南东南部分布最广, 变异亦最大, 同地同时期所采标本(如蔡希陶 61244, 62083, 毛品一諸号), 其花果特征一無区别, 但叶可由完全無毛至叶面疏生星状毛, 背密生星状絨毛。*Aln. buddleifolium* Hu et Cheng 的模式标本与屏边、西畴、文山、麻栗坡等地所采标本毫無区别, 在本种的各个类型中与采自海南以前定为 *Aln. hainanense* Hayata 的标本十分相近, 叶背均有較密的星状絨毛, 和台灣种(*Aln. pterospermum* Matsum. = *Aln. Fauriei* Perkins)是較远而不应该像胡、郑二氏那样拿来相比的。

* 本种如須細分或可分出地区性变种变型如下:

标准种: 叶背多少具疏生星状毛, 果中等大(长约 1.5 厘米)。

var. **typicum**.

Folia subtus ± sparsim stellato-pilosa; fructibus magnitudine mediocris (circ. 1.5 cm. longis).

广东: 乐昌, 左景烈 20553; 龙头山, 高錫明 50306。

福建: 德化, 鍾补勤 202; 林英 230; 永安, 王大順 480; 連城, 王大順; 上杭, 王大順; 連城, 林銘 4169; 龙岩, 林銘 4243, 4386; 漳平, 林銘 5723; 林来官 734; 何景 2173。

浙江: 耿以礼 1142; 宁波, 鍾觀光無号。

2a. 白背变型, 新变型

forma **hypoglaucum** C. Y. Wu, f. nov.

与标准种相异在于叶背具白粉, 趋于無毛。

A typo recedit foliis hypoglaucis glaberrimis.

云南: 屏边, 拔海 1250 米, 1939 年 9 月 19 日, 王啓無 81935; 同地, 拔海 1700 米, 密林中, 乔木高 10 米, 果綠, 稀見, 1939 年 10 月 15 日, 王啓無 82488 (*Typus fructifer*); 景东, 黄草岭, 拔海 2200 米, 密林中, 灌木高 8 米, 多見, 1939 年 10 月 21 日, 李鳴崗 761。

2b. 絨毛变种, 新組合

var. **hainanense** (Hayata) C. Y. Wu, status nov., comb. nov.

Alniphyllum hainanense Hayata (見前引文献)。

Aln. buddleifolium Hu et Cheng (見前引文献)。

較标准种新枝及叶背(果时)多密生星状絨毛, 果常长 1.2—1.8 厘米为异。

A typo differt ramulis novellis et foliis subtus (sub fructi) plerumque dense stellato-tomentosis, fructis fere 1.2—1.8 cm. longis.

广东: Tai-yeung shan, F. A. McClure 7314。

海南: 临高, 曾怀德 391, 736; 紅毛山, McClure 737(無毛); 陵水, 馮欽 20160, 20208; 崖县, 刘

心祈 225(?) ; 澄迈, C. I. Lei 442 (均經 E. D. Merrill 定为 *A. hainanense* Hayata)。

云南东南部: 多号标本(見前)。

2c. 小果变种, 新变种

var. *microcarpum* C. Y. Wu, var. nov.

較标准种果远小(常长不足 1.2 厘米)为异。

A typo fructis multo minoribus (fere minus 1.2 cm. longis) differt.

云南东南部: 屏边, 海拔 1000 米, 溪谷中, 乔木高 8 米, 1934 年 7 月 26 日, 蔡希陶 61244 (p. p., 見昆明工作站标本) (仅有腋生簇毛及延細脉稀疏星状毛); 同地, 海拔 1400 米, 乔木高 3 米, 果, 1953 年 7 月 15 日, 毛品一 2531 (密絨毛); 西畴, 1400—1450 米, 石山灌丛中, 乔木高 5 米, 普遍, 1947 年 9 月 18 日, 馮国楮 11869 (密絨毛, *Typus fructifer!*); 同地, 法斗, 海拔 1300 米, 混交林中, 乔木高 12 米, 徑 35 厘米, 偶見, 1939 年 12 月 4 日, 王啓無 85273 (密絨毛); 麻栗坡, 海拔 1400—1500 米, 普遍, 1947 年 12 月 13 日, 馮国楮 13823 (密絨毛)。

海南: 崖县, 刘心祈 199 (密絨毛)。

2d. 大叶变种, 新組合

var. *megaphyllum* (Hemsl. et Wils.) C. Y. Wu, status nov., comb. nov.

Alniphyllum megaphyllum Hemsl. & Wils. (見前引文献)。

較标准种叶較大(长达 20 厘米, 寬达 11 厘米), 近于無毛, 果較大(常长 1.8—2.5 厘米)为异。

A typo differt foliis majoribus (ad 20 cm. longis, 11 cm. latis), subglabris, fructis majoribus (fere ad 1.8—2.5 cm. longis)。

湖北: 利川, 华敬灿 490 (花), 984 (果), 1008 (果)。

四川: 馬边, 方文培 6307; 峨嵋山, 杜大华 983; 彭水, 彭新柏(?) 4151 (果), 曲桂齡 1093, 郑万鈞 6511 (果較小); 峨嵋, 許紹楠 700 (果較小); 洪雅, 瓦屋山, 姚仲吾 4132; 天全, 吳中倫 12430。

湖南: 辛树帜 59。

貴州: 桐梓, 蔣英 5028; 都勻, 蔣英 5850; 独山, 蔣英 6994; 永从, 鍾补勤 1070; 紫云, 鍾补勤 1321。

广西: 罗城, 秦仁昌 5978; 南宁南, 十万大山, 秦仁昌 7902 (标签作 7702)。

此外亦产于安徽 (Rehder & Wils., 1927) 至江苏(?), 山东(?), 河南(?)。

本屬分布主要从越南至台灣一带, 共有 3 种。越南至云南东南部所产 *Alniphyllum Eberhardtii* Guillaumin 与本种区别在于該种叶背具黃白至白色毡状絨毛, 花果均較小(果长约 0.7—1.2 厘米), 叶均作长椭圆形或披針状长椭圆形, 絕不作倒卵形。台灣产的 *Aln. pterospermum* Matsum. 与本种極相近, 其区别则在于該种叶較狹小, 为长椭圆状披針形, 疏生星状毛, 果亦較小, 且花序稀疏。从以上情况看, 云南东南部应为本屬的發源地。两个比較相远的种均集中分布于本区及附近。 *Aln. Fortunei* (Hemsl.) Perkins (广义的) 在本区变异最大, 且有較多变种变型, 說明該种在本区尙正在發展分化之中。从已形成的可能視作地区变种的几个类型来看, 其發展路綫似与迁移路綫相符合, 比較明显的有几条, 一是 var. *hainanense* 从云南东南部至广东、海南; 一是标准种从广东、福

建到浙江(与台灣种 *Aln. pterospermum* 最相近), 一是 *var. megaphyllum* 从貴州, 四川, 广西, 湖南, 湖北到安徽(參看植物分类学报 6 卷 2 期 189 頁第 8 圖)。

230. 夹竹桃科 Apocynaceae

Paravallaris Pierre ex Hua in Bull. Soc. Bot. France li: 273(1904)

1. *Paravallaris macrophylla* Pierre in Planchon, Prod. Journ. à la matière mérid. parles Apocyn. (1894): 325, nom., ex Hua in Bull. Soc. Bot. France li:273 (1904), descr.; Pitard in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine iii: 1176 (1933), f. 132, 6—14.

云南: 河口, 中苏考察队 2270 (花, 果); 同地, 云南大学生物系 331 (花), 344 (果), 706 (花); 同地, 刘偉心 541。

本屬有 2 种, 过去記載只見于越南, 此次对中国及云南均为新記錄。本种原記載系根据安南 (Annam) 及东京南部之标本, 我們的标本符合于原記載及越南植物志的圖。

本屬按照 Hua 的意見与 *Funtumia* 及 *Kichxia* Bl. 相近, 但花冠高脚碟状, 雄蕊完全伸出, 着生于花冠管的喉部。其系統位置应在神仙蜡烛族 *Wrightieae* 及同心結族 *Parsonieae* 之間, 有花盘, 但雄蕊在花冠喉部花絲極厚, 背面有近腎形或具两芽的加厚部分。与中国产有关各屬由于其習性为小乔木, 全部無毛, 幼枝扁压, 叶大, 有約 20 对近平行的脉, 花序假腋生, 繖形, 果实無毛, 长半圆棒形, 又分等性質而很容易区别。

Alstonia R. Br.

1. *Alstonia scholaris* (L.) R. Br. in Mem. Wern. Soc. Edinb. I:76 (1809); DC., Prodr. VIII:408 (1844); Hk. f., Fl. Brit. Ind. III: 642 (1882); Brandis, For. Fl. 325 (1874); Kurz, For. Fl. Burma II: 183 (1877); King et Gamble, Mat. Fl. Malay. Penins. N. 19:436 (1907); Pitard in H. Lecte., Fl. Gén. Indo-Chine III: 1164 (1933).

Echites scholaris L., Mant. 55 (1767).

云南: 河口, 云南大学生物系 893。

非洲, 印, 錫, 馬來, 越至澳洲热带。

232. 茜草科 Rubiaceae

假水楊梅屬 *Paradina* Pierre ex Pitard in Lecte., Fl. Gén. Indo-Chine III: 39 (1922)

1. 假水楊梅

Paradina hirsuta (Havil.) Pitard in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine III:39(1922).

Mitragyne hirsuta Havil. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXXIII:72(1897) (Rev. Naocl.).

Paradina krewoanensis Pierre, Mss. ex Pitard in l. c., pro syn.

云南: 允景洪(車里), 小勐养, 拔海 1000 米, 坡上森林中, 乔木高 5—12 米, 徑 10—40 厘米, 花淡綠, 果綠, 1936 年 8—9 月, 王啓無 75636, 79606; 同地, 困格, 拔海 1000 米, 花黃白, 王啓無 79249;

同地, 橄欖嘴, 拔海 860 米, 高达 15 米, 叶背淡綠, 花黃, 1936 年 10 月, 王啓無 79834; 六順, 小勐弄, 曼藏, 拔海 900 米, 薄从中, 高 5 米, 徑 10 厘米, 花黃白, 木村紅, 1936 年 11 月, 王啓無 81197。

以上标本均由胡先驌教授于 1938 年左右鑒定。本单种屬产越南, 老撾, 柬埔寨, 泰国等地, 中国及云南新记录。

与水楊梅屬 *Adina* 極近, 但种子直立, 頂生头状花序 3 个成簇, 中間近無柄, 两侧有柄, 均承以二枚早脫的叶状苞片 (实系头状花序形成頂生的两歧聚繖花序 *dichasia* 所致), 甚易区别。

报春茜屬 *Leptomischus* Drake in Bull. Mus. Paris 1:117 (1895)

1. 报春茜 (参看植物分类学报 6 卷 2 期圖版四十八, 圖 10)

Leptomischus primuloides Drake in Bull. Mus. Paris 1:117 (1895); et in Morot, Journ. de Bot. 208 (1895). Pitard in Lecomte, Fl Gén. Indoch. 3:72 (1922).

云南: 云南东南部, 蔡希陶 60872 (果实标本); 河口, 云南大学生物系 879, 2812 (花标本); 河口, 蚂蝗堡, 350 米, 山谷, 竹林中, 中苏考察队 3212。

本单种屬原自越南东京采得, 为中国及云南新记录。其形成蔷薇丛状的習性, 頂生具苞头状的花序, 鑷合状花冠, 盖裂蒴果等特征均使本屬在耳草族 *Oldenlandieae* 中有其特殊的位置。

多尾草屬 *Polyura* Hk. f. in Hk.'s Ic. Pl. pl. 1049 (1867—71)

1. 多尾草 (参看植物分类学报 6 卷 2 期圖版四十九, 圖 15)

Polyura geminata (Wall.) Hk. f. in Hk.'s Ic. Pl. 1049 (1867—71) et in Hk. f. Fl. Brit. Ind. 3:77 (1882).

Ophiorrhiza g. Wall., Cat. n. 6237 (1832).

云南: 河口, 密林或竹林下, 中苏考察队 2243, 2749; 同地, 云南大学生物系 440, 543, 1340, 1638, 1828, 2404, 2406, 2717。

本屬在中国及云南均为新记录, 原为单种屬产印度东北部 (阿薩密, Khasia, Silhet, Mishmi, Nunklow 等地) (植物分类学报 6 卷 185 頁第 2 圖), 越南东京尚無记录。在河口地区为竹林中常見草本, 估計应亦产于越南东京。本屬外形似蛇根 *Ophiorrhiza* 屬, 但花冠鑷合状, 花序由許多短的蝎形分枝形成頂生狭长的圓錐花序。与螺序草屬 *Spiradiclis* 的分別則在于其果是胞壁开裂 *Septicidal* 的。

尖藥花屬 *Acranthera* Arn. ex Meisn., Pl. Vasc. Gen. 1:162, 2:115 (1838)

1. 中华尖藥花, 新种 (圖版五十五, 圖 24)

草本高达 40 厘米 (据采集者, 高 1 米), 全体具硬毛, 干时变黑色; 莖单生, 鈍四方形, 节間有二槽, 幼部密生污黄色硬毛, 老部稀疏直至近于無毛; 叶生于莖的上部各节, 长椭圆状倒卵形, 頂部短漸尖, 基部銳或楔形下延, 长 8—22 厘米, 寬 4.5—9 厘米, 干时黑色, 背面色較淡, 極薄, 叶緣有細纖毛, 主脉表面微陷, 背面微突, 均密生硬毛, 側脉两

側各 9—11 根，弧曲，两面均稍显；叶柄表面具小沟，长 1—7 厘米；托叶在叶柄間，闊卵状三角形，高 3 毫米，有突尖，长 3 毫米，頂端稍加厚，具 2—3 齿，花序单花，頂生于上部叶腋中的对生短枝上，花梗长 0—2 毫米，基部具 2 总苞片状退化叶，披針形，銳尖，长 2—3 毫米；花大，长达 7.5 厘米，寬 2—3 厘米，淡紅至暗紫色，管内玫紅色，花柄自萼筒下延，长约 1.5—2 厘米，基部有二总苞状苞片；萼筒圓柱状倒圓錐形，稍密生硬毛；萼片綫状披針形，长 3—4 厘米，寬約 3 毫米，基部略連合并加厚，向下硬毛漸多，萼片間腺体显著；花冠漏斗状，长达 5.5 厘米，裂片扁圓形，寬达 1.5 厘米，頂有短尖突，长约 1 毫米，花冠管在喉部以下长达 1.5 厘米，管状，外部密生污黃色短硬絨毛，內部近無毛；雄蕊长约 2.5 厘米，花絲綫形，分离；花药綫形，长约 6—8 毫米，內向，药隔背部向上囊状隆起，密生細顆粒，兩側連合成管，頂端伸出成約 1.5 毫米长的短距；花盘增厚，高約 1 毫米；子房 2 室；花柱有角柱状，长约 2 厘米，上部棒状，为雄蕊所包，形成具 10 槽的受粉托；胚珠在室内極多数，成多行排列于突入室内而后成两片状的胎座上；漿果扁圓柱状，长 4—4.5 厘米，徑約 0.5 厘米，有硬毛，有二槽，上冠以长达 4 厘米的永存萼片，基部漸狭成果柄，长达 3—4 厘米；种子細小，紅棕色，近圓形，稍扁平；种皮密网状。

***Acranthera sinensis* C. Y. Wu, sp. nov. (Pl. LV, 24)**

Herba ad 40 cm. (1 m. ex collectore) alta, hirsuta, in sicco nigrescens; caulo obtuse quadrangulato, internodiis bisulcatis, partibus junioribus dense fulvo-hirsutis, vetustioribus laxè hirsutis, usque glaberrimis. Folia in nodis superioribus conferta, oblongo-obovata, apice breve acuminata, basi acuta vel cuneata, attenuata, 8—22 cm. longa, 4.5—9 cm. lata, in sicco nigra, subtus pallidiora, tenuissima, margine ciliolata, nervis primariis supra leviter impressis, subtus paulo elevatis, utrinque dense hirsutis, nervis lateralibus utrinsecus 9—11, curvatis, utrinque distinctiusculis; petiolis supra canaliculatis, 1—7 cm. longis; stipulis interpetiolaribus, late ovato-triangularibus, 3 mm. altis, apiculatis, apiculo 3 mm. longo, apice paulo incrassato, 2—3-dentato. Inflorescentia uniflora, ramulos abbreviatis (brachyblastos) oppositos in axillis foliorum superiorum sitos terminantis; pedunculis 0—2 mm. longis, basi foliis duobus rudimentariis involucriformibus lanceolatis acutis 2—3 mm. longis ornatis. Flores magni, usque 7.5 cm. longi, 2—3 cm. lati, punicei usque ad pallido-purpurei, tubis intus roseis; pedicellis e calyce decurrentibus circiter 1.5—2 cm. longis, basi bracteis 2 involucriformibus munitis. Calycis tubus cylindrico-obconicus, densiuscule hirsutus; segmentis lineari-lanceolatis, 3—4 cm. longis, circiter 3 mm. longis, basi leviter connatis incrassatisque, deorsum hirsutis; glandulis inter se conspicuis; corollae infundibuliformes, ad 5.5 cm. longae, lobis oblato-rotundatis ad 1.5 cm. latis, apice apiculo circiter 1.5 mm. longo apiculatus, tubo infra faucem ad 1.5 cm. longo tubulato extus fulvo hirsutulo-tomentoso, intus glaberrimo; stamina circiter 2.5 cm. longa, filamentis

filiformibus liberis, antheris linearibus circiter 6—8 mm. longis introrsis, connectivo sursum dorsaliter saccato-gibboso dense granulato lateraliter in tubum cohaerente apice in calcar circiter 1.5 mm. longum producto; discus tumidus, circiter 1 mm. altus; ovarium 2-loculare, ovulis in loculo numerosissimis in placentis 2-lamellatis in loculum projectis multiseriatis; stylus angulato-cylindricus, circiter 2 cm. longus, parte superiore clavato, per antheras vaginatas in receptaculum pollinis 10-sulcatum formante. Baccae plano-cylindricae, 4—4.5 cm. longae, diametro circiter 0.5 cm., hirsutae, bisulcatae, segmentis calycis persistentibus ad 4 cm. longis coronatae, basi in pedicellum ad 3—4 cm. longum attenuatae. Semina minuta, rubro-brunnea, subglobosa, subplana; testa dense reticulata.

云南: 屏边, 海拔 1200 米, 森林中, 草本, 花暗紫色, 1934 年 5 月 19 日, 蔡希陶 55220 (花的模式标本 *Typus florifer*!); 同地, 海拔 1300 米, 山沟森林内, 草本花淡红色, 管内品红色, 1934 年 5 月 23 日, 蔡希陶 55368; 同地, 海拔 1200 米, 山沟内石上, 1934 年 6 月 29 日, 蔡希陶 60568 (果的模式标本, *Typus fructifer*!); 同地, 海拔 1500 米, 中苏考察队 3572 (幼果)。

本属为一典型的亚洲热带属, 按照 C. E. B. Bremekamp 最近的专著 (in Journ. Arn. Arb. 28: 261—308, 1947), 有 35 种分布于锡兰 (模式种), 印度半岛 (西高止山有 2 种), 阿萨密 (1 种), 泰国 (1 种), 苏门答腊 (东部 2 种, Simalur 岛 1 种), 婆罗洲 (26 种), 菲律宾 (明大诸 1 种), 均产于热带雨林的林荫下。本属在中国云南东南部的分布为一极有趣的事实, 其花大, 美丽, 似可供观赏。

本属的特征与分类学上的位置均详见 Bremekamp 的原著。和中国产的各属相比, 可以其草本具单茎; 花大, 顶生于具有 2 枝退化叶的短枝 (brachyblast) 上, 而在上部叶腋中对生 (中国种); 萼片永存, 约与花冠等长; 花冠漏斗状, 裂片外向鑷合状; 花药药隔背部囊状隆起, 在两侧粘合成管, 顶端伸出一个突尖与柱头相粘合; 花柱上部棒状, 形成 10 纵行的受粉托 (receptaculum pollinis) 等性质而显然容易分别。本种从其一般特征看, 似乎和 *Eu-acranthera* Bremek. 亚属, 特别是其中西高止山所产 *Acr. grandiflora* Bedd. 比较相近, 但花序显然不是顶生三出的平顶花序, 花冠与萼片几等长, 果实非卵圆形, 种皮密网状, 这些性质是和亚属特征不合的, 然而其分布高度却又和该亚属全部 3 种相近 (900—1500 米)。本种花序特征实接近于婆罗洲产的 *Ablepharidesma* Bremek. 亚属, 但后者花盘不显, 托叶长椭圆形, 花冠白色, 花丝较花药短, 茎较纤长, 叶较小而少脉, 是显然不同的。和 *Androtropis* (R. Br.) Bremek. 亚属相比, 就该亚属两种分布于阿萨密及泰国来讲, 和本种的分布区最相近, 但该亚属的特征如: 花序顶生繖房状; 花冠绿白色, 较萼片长; 特别是雄蕊花丝连合至中部; 果有五棱等也全不相似。苏门答腊及附近 Simalur 岛所产的 *Amphoterosanthus* Bremek. 亚属, 其托叶及花序的特征是相近的, 但该亚属叶面近无毛, 花序非单花, 花冠绿白色, 钟状, 特别是花盘不显, 果有 5—6 棱更相差悬殊。至于和其他各亚属相比, 由于花盘存在与否, 托叶形状, 花序位置和构造, 受粉托的形状, 叶的网脉型式等特征的不同, 其区别也是显然的。

由以上事实看来,按照 Bremekamp 所提出的区分亚属的标准,本种实应分立一个新亚属,其特征如下:

中华尖药花亚属, 新亚属。

草本较高,全部多少具硬毛。叶不具细网纹。托叶阔卵状三角形,较节间短许多,顶具尖突状附属物,永存。花序单花,顶生于基部具2枚退化叶的对生在上部叶腋中的短枝上。萼片线状披针形,常约与花冠等长。花冠据记载淡红至暗紫色,花冠管从圆筒状基部以上漏斗形。雄蕊花丝分离,较花药长许多,花药无细纤毛,药隔背部囊状隆起,具细颗粒,顶端伸出通常较短的附属物。花盘加厚,半圆形。花柱有角柱状,受粉托棒状,与药室等长。果实扁圆柱形,有二槽。种子密具网纹。

亚属现为单种,生于云南东南部地区的山地雨林林荫下。

亚属模式种: **中华尖药花**。

Sinacranthera C. Y. Wu, subgenus novum.

Herbae altiores, undique plus-minusve hirsutae. Folia non reticulata; stipulae late ovato-triangulares, internodiis multo breviores, apice apiculato-appendiculatae, persistentes. Inflorescentiae uniflorae, apicem brachyblasti in axillis foliorum superiorum oppositi basi foliis duobus rudimentariis instructi terminantes. Calycis segmenta lineari-lanceolata, corolla plerumque subaequilongae; corolla ut videtur colore punicea usque ad pallide purpurea, tubo e basi cylindrica infundibuliformi; stamina filamentis liberis quam antheris multo longioribus, antheris eciliolatis, connectivo dorsaliter gibboso incrassato granulato in appendicem plerumque brevem producto; discus tumidus, semiglobosus; stylus angulato-cylindricus; receptaculum pollinis clavatum, thecis aequilongum. Fructus plano-cylindricus, bisulcatus. Semina reticulata.

Subgenus adhuc monotypicum in umbra pluvisilvarum montanum terrae Yunnanensis parte austro-orientale habitans.

Subgeneris typus: **Acranthera sinensis C. Y. Wu.**

本亚属的位置在 Bremekamp 的系统中应放在 *Androtropis* 亚属之后而在 *Cleomacarpus* 等亚属以前。由于其特征是介于锡兰,西高止山,阿萨密,泰国诸种(亚属 *Eucranthera*, *Androtropis*)和马来群岛(苏门答腊,婆罗洲,明大诺)诸种之间的,故在该检索表上亦应放在此二大群之间,其检索表特征为:花盘增厚,半圆形。花序生于具2枚退化叶的对生短枝上。——种产云南东南部(Disk tumid, semi-globose. Inflorescences borne on opposite brachyblasts provided with two rudimentary leaves——species from S. E. Yunnan)。

238. 菊科 Compositae

Thoreliella C. Y. Wu, nom. nov.

Thorelia Gagn. in H. Lecte., Not. Syst. IV: 18 (1920); in H. Lecte., Fl. Gén. Indo-Chine III: 460, f. 38, 5—10 (1924), non est *Thorelia* Hance in Journ. Bot. XV: 268 (1877).

1. *Thoreliella montana* (Gagn.) C. Y. Wu, comb. nov.

Thorelia montana Gagn., 11. cc.

云南: 河口, 云南大学生物系 2522。

单种属原自寮国(monts de Khong, Thorel)及越南采得(第3圖), 对中国及云南均为新记录。本属属于斑鳩菊族 *Vernonieae*, 与 *Ethulia* L. f., *Iodocephalus* Gagn., 斑鳩菊属 *Vernonia* L., *Camchaya* Gagn. 等属相近, 其花冠具細小腺体, 無冠毛等特征尤其和 *Ethulia* L. f. 及 *Iodocephalus* Gagn. 相近, 但和該二属可以其瘦果具10棱, 总苞片極狭长, 頂端具芒, 多剛毛, 药隔伸出成附属器等特征区别开来。

Thorelia Gagn. (1920), 为一晚發表的异物同名(later homonym), 早在1877年, Hance 根据 Pierre 在泰越交界的 Kam-chai (Cam-chay) 山頂海拔2900英尺处采到一种木本植物, 为紀念 Thorel 而命名为 *Thorelia*。Hance 發表时将該属隶属于千屈菜科 *Lythraceae*, 但因其子房下位, 3室, 每室有一列胚珠, 雄蕊無數, 着生于花托邊緣等特征而認為系一特异的属(*Anomalous genus*), 其后 Engl. & Prantl. (Pfl.-fam. 1 Aufl., Nachtr. (1897) 339), Koshne (in Engl.'s Pfl.-reich IV. 216: 272, 1903) 均認為应从千屈菜科中除出, 而或系一桃金娘类 *Myrtiflorae* 的植物。但無論如何該属是成立的, 因之本属属名应重新另拟。

云南所采标本在各方面均符合于 Gagnepain 原記載及圖。

243a. * 五隔草科 *Pentaphragmataceae* Airy-Shaw

Pentaphragmataceae Airy-Shaw in Kew Bull. 1941: 233 (1942); Lemée, Dict. Descr. Suppl. 9 (1951) 201; Airy-Shaw in Fl. Males. Ser. I, v. 4, pt. 5: 517 (1954)。

* 五隔草属 *Pentaphragma* Wall. ex G. Don

1. * 中华五隔草

Pentaphragma sinense Hemsl. et Wils. in Kew Bull. 160 (1906); Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 39: 474 (1911); P. C. Tsoong in Contr. Bot. Inst. Peip. Acad. III, 3: 111 (1935)。

云南: 河口, 刘偉心 87; 同地, 云南大学生物系 492, 2453; 同地, 中苏考察队 828, 3838。

广西: 十万大山, 拔海400米, 秦仁昌 7925。

原模式标本由 Wilson (n. 2737) 于1899年8月采至老开(河口对岸), 故以上云南标本可視為原产地模式标本(Topotypi)。

本科由 Airy-Shaw 于1941年建立, 其論据主要如下: “外形及叶似某些秋海棠科

Begoniaceae, 茜草科 Rubiaceae (Argostemma 等) 及苦苣苔科 Gesneriaceae (盾座苣苔屬 *Epithema* 等), 莖叶肉質使人联想到葫蘆科 Cucurbitaceae, 蝎状卷繖花序極似田基麦科 Hydrophyllaceae 及紫草科 Boraginaceae 的花序。”而“分枝多細胞毛茸則似茄科 Solanaceae 的”“大而不等和永存的萼裂片, 近軟骨質的永存的具鑷合狀裂片的花冠, 五枚雄蕊具永存花絲, 短花柱及大柱頭”等特征則系本科特有而不常見的性質。其解剖性質据 Metcalfe (1941, in Airy-Shaw, l. c.) 研究, 与秋海棠科極相近, 如气孔周圍具一內圈 3—4 个的輔助細胞 Subsidiary cells 及一外圈的較不显明的輔助細胞, 导管具有梯紋增厚以及叶柄及莖的一般构造均極似秋海棠科。

本屬据 Airy-Shaw (1954) 記載, 約有 25 种, 生于下緬至馬來半島, 馬來群島 (小巽他除外) 的热带暗湿原始雨林中, 海拔高度可达 4000 米, 分布区多仄狹, 但以婆羅洲为中心 (十二种中有八种系固有種)。我国有三种, 一种 *P. spicatum* Merr. (1922) 产广东东兴及海南, 一种 *P. corniculatum* Chun et F. Chun (1936) 产海南白沙。

263. 馬鞭草科 Verbenaceae

Garrettia Fletcher in Kew Bull. 1937:71

1. *Garrettia siamensis* Fletcher, l. c.

云南：允景洪(車里), 800 米, 混交林中, 灌木高 1 米, 花白, 1936 年 8 月, 王啓無 78032; 易武(鎮越), 勐習, 800 米, 灌丛中, 灌木高 1 米, 果綠, 1936 年 10 月, 王啓無 79926; 同地, 勐棒, 800 米, 灌木高 1.5 米, 王啓無 80403; 金平, 勐吐, 中苏考察队 517。

本单种屬最早由 H. B. G. Garrett 采自泰国北部 Ban Tam 以北的 Doi Chiengdao 山 (高达 2185 米), 海拔約 420 米处 (988 号)。以上为第二次記錄, 在中国及云南省均为新記錄 (第 2 圖)。王啓無諸号均由胡先驌教授于 1938 年鑒定。

本屬以其蒴果由四瓣裂开成四枚 1 种子的核果而属于蕓草族 Caryopterideae, 極近蕓草屬 *Caryopteris*, 但萼不裂 (鐘狀, 有五齿, 果时增大几成全緣), 雄蕊几不伸出, 花冠后裂片的邊緣不作流苏状。叶单生或三出, 花序两歧或三歧, 分花序为单边蝎形, 叶部具黃白色圓形透明点腺等性質也是特殊的。本屬和 *Pittosporopsis* Craib 等单种屬在云南南部和东南部边境的發現, 說明后一地区的区系成分和植被和泰国北部基本上是一致的。

鍾氏木屬 *Tsoongia* Merr.

1. 鍾氏木

Tsoongia axillariflora Merr. in Philip. Sci. Journ. 23: 264 (1923); Ding et Groff in Lingn. Agr. Rev. 2:134 (1925); Merr. in Lingn. Sci. Journ. 5:158 (1927); Pei in Sinensia 2: 68 (1931); et in Mem. Sci. Soc. China 1: 57 (1932).

云南：屏边, 大圍山, 拔海 850 米, 山谷密林下, 灌木 3 米, 中苏考察队 3665。

分布：云南新记录，本单种属原分布于广西，广东，海南及越南。

265. 花蔺科 Butomaceae

假花蔺属 *Tenagocharis* Hochst.

Tenagocharis Hochst. in Flora (Juni 1841): 369; Buchenau in Engl., Pfl.-reich 16 Heft. (IV. 16.): 6 (1903).

Butomopsis Kunth. Enum. Pl. III (Juli 1841): 164; Micheli in DC., Monogr. Phaner. III: 87 (1881); Buchenau in Engl.'s Bot. Jahrb. II (1882): 466, 468; Benth. & Hk. f., Gen. Pl. III (1883): 1008; Hk. f., Fl. Brit. Ind. VI: 562 (1893).

1. 假花蔺

Tenagocharis latifolia (D. Don) Buchenau, Index crit. in Abh. Nat. Ver. Bremen II (1868): 1 et 5; in Engl., Pfl.-reich 16 Heft (IV. 16): 7 (1903), f. 3.

Butomus latifolius D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 22 (1825).

B. lanceolatus Roxb., Fl. Ind. II: 315 (1832); Royle, Illustr. Himal. Mount. (1839) t. 95.

Tenagocharis cordofana Hochst., l. c. 369 (Juni 1841).

Butomopsis lanceolata (Roxb.) Kunth, l. c. 165 (Juli 1841); Hk. f., Fl. Brit. Ind. VI: 562 (1893).

云南：易武（镇越），勐宽，海拔800米，水池边，果绿，常见，X, 1936, 王启无 79958。

本单种属分布于整个热带非洲，印度（自德干至阿萨密）直至北澳洲，中国及云南新记录，特征如下：沼生草本具乳浆；叶椭圆披针形，顶端锐尖，基部延长为叶柄；花萼永存，花瓣较狭长，脱落；雄蕊9（有时较少），花丝披针形，宽展；心皮6，腹缝线开裂；种子无数，细小，全面着生，胚马蹄形。



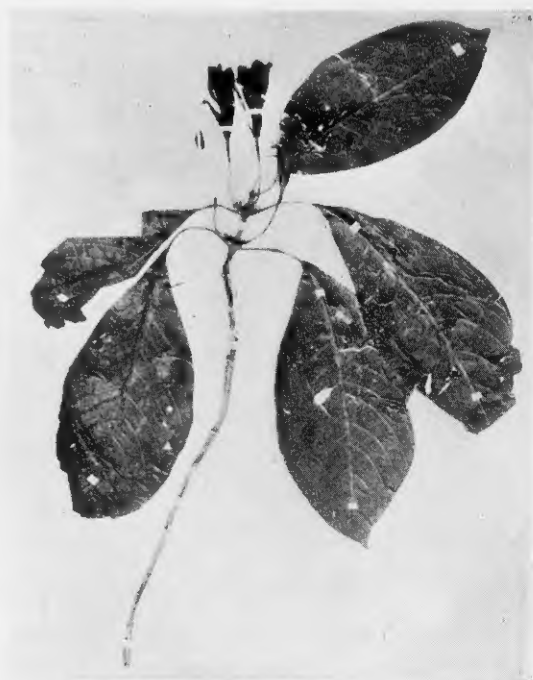
21. *Ficus Fedorovii* W. T. Wang
(中苏考察队 3226)



23. *Artocarpus ficiifolia* W. T. Wang
(中苏考察队 676)



22. *Artocarpus brevisericea* C. Y. Wu et
W. T. Wang (中苏考察队 1196)



24. *Acranthera stnensis* C. Y. Wu
(蔡希陶 55229)